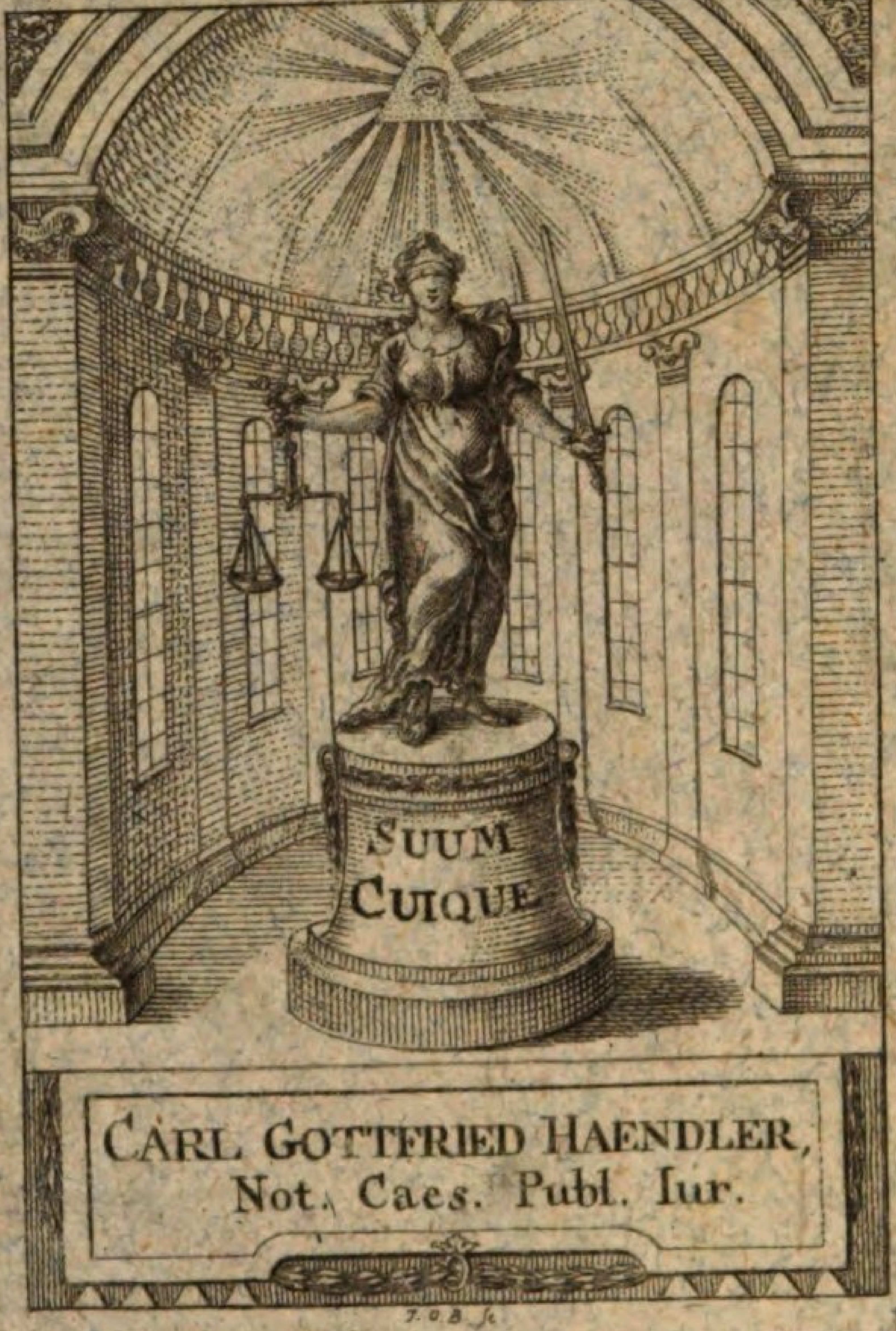
Tech.
58
d

R

Techn.
8 d
Ex Donatione Molliana

Ex donat: Molliana.



<36625981630011

<36625981630011

Bayer. Staatsbibliothek

Bayerische
Staats-
Bibliothek
München

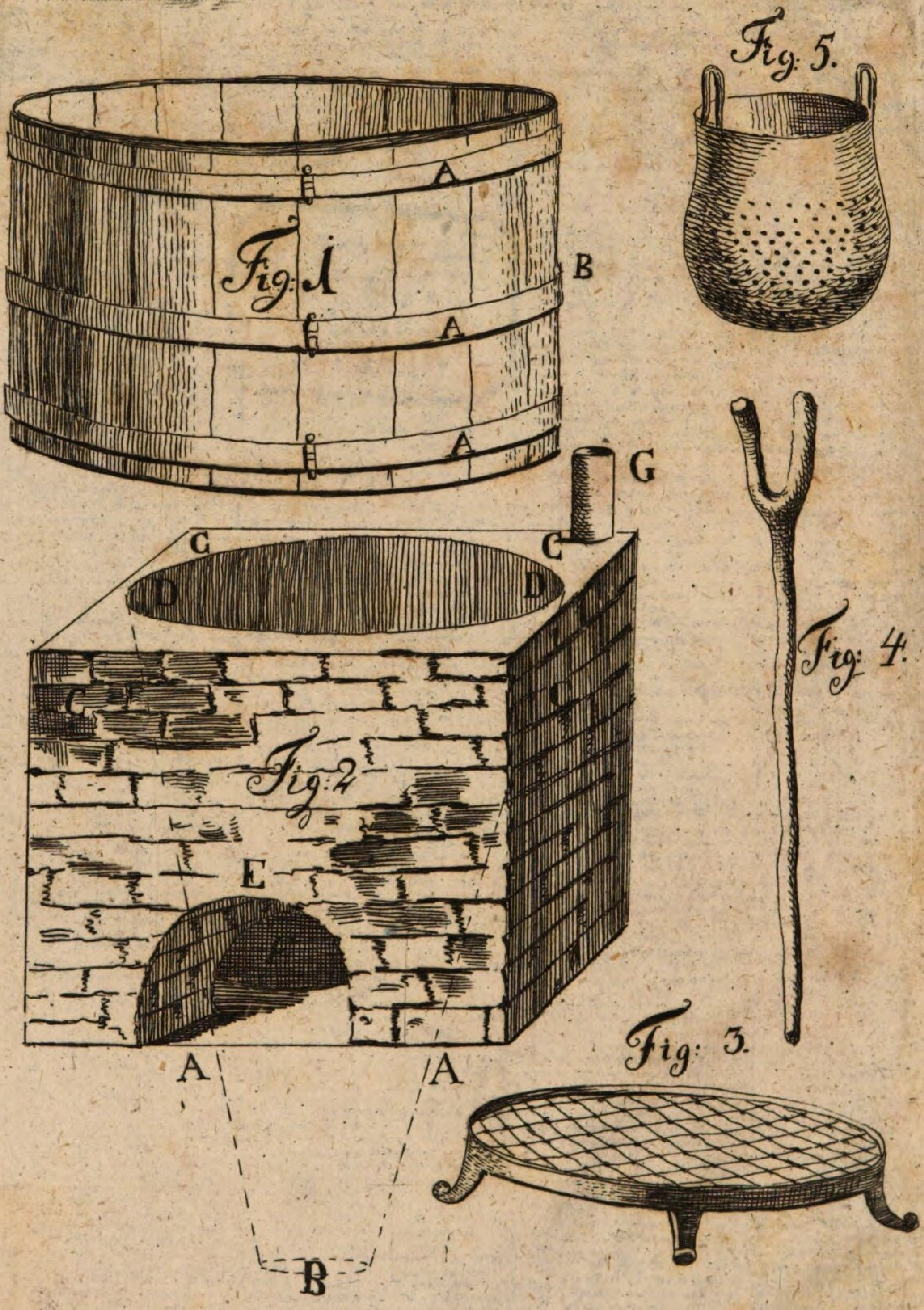


Fig: 1
A
B
A
A
Fig. 5.
G
C
C
D
D
C
Fig: 2
E
A
A
B
Fig: 4.
Fig: 3.

Neues Färberbuch,

oder

Kurzer Unterricht,

Wolle, Seide und Leinwand
zu färben;

R

nebst

Recepten zu verschiedenen Arten
von Dinte,

wie auch
allerley Flecke aus allerhand Waaren
zu machen.

Aus dem Dänischen übersetzt.

Kopenhagen, 1768.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Geneigter Leser!

Es würde nicht schwer gewesen seyn, dieses Büchlein an Recepten größer und weitläuftiger zu machen, wenn man darinn alles hätte beybringen wollen, was man hin und wieder hätte auffsammeln können; allein, da man mehr dafür besorgt gewesen, für die Richtigkeit dessen, was man herausgeben wollte, zu ste-

hen, und sich zugleich in Acht nehmen müssen, nicht betrogen zu werden: so ist man genöthiget gewesen, sehr viel von dem, was man zusammengetragen hatte, und worauf man ein Mistrauen setzen mußte, zu verwerfen; doch gestehet man zugleich, daß man sich kein Bedenken gemacht hat, dem berühmten Herrn Hellot Glauben beyzumessen, und ihm darinn, was das Färben der Wolle betrifft, zum Theil zu folgen.

Wie man Wolle und wollene Zeuge färbet.

Von den Farben überhaupt.

Es giebt zweyerley Arten zu färben, mit ächten und unächten Farben. Die ächten Farben sind solche, die weder von der Luft, noch von sauren Säften, als Essig, Wein, Lauge u. s. w. fleckigt werden. Die unächten Farben werden in der Luft, und insonderheit in der Sonne, gar bald fleckigt, und verlieren ihre Farbe. Die Ursache, warum man unächt färbet, da man doch ächte Farben haben kann, ist diese: weil jenes leichter ist; denn es gehöret mehr Kunst und Mühe dazu, ächt und beständig zu färben; es sind auch die meisten unächten Farben höher und schöner, als die ächten, und zugleich weniger kostbar. Dieser letztern Ursache wegen wollen die Färber lieber unächt, als ächt, färben; daher man auch in Frankreich genö-

thiget worden, die Arten von Zeugen, welche man unächt, und welche man ächt färben soll, durch Gesetze zu bestimmen.

Man kann auf folgende Arten erkennen, ob ein Stück Zeug ächt oder unächt gefärbet ist. Zuerst, wenn man es einige Tage hinaus an die freye Luft oder in die Sonne leget; da man aber unächte Farben hat, welche die Luft ziemlich aushalten können, aber durch die geringste scharfe Feuchtigkeit, die darauf kömmt, vergehen und fleckigt werden: so hat man sie zweytens durch das Aufkochen in solchen Feuchtigkeiten oder scharfen Wassern, die den Salzen oder andern Zusätzen, woraus die Farben zubereitet seyn können, entgegen sind, zu untersuchen. Solchergestalt sind römische Alaun, weisse Seife und Weinstein die Mittel, womit man sie prüfen kann, und zwar auf folgende Art: Man kochet drey Loth Alaun mit einem Nösel Wasser, in einem thönernen Topfe, und wenn es kochet, so thut man das Zeug, das man prüfen will, hinein, und lässet es vier bis fünf Minuten darinnen liegen; hierauf wird es in kaltem Wasser abgewaschen und getrocknet. Das Kochen mit Seife geschieht also: Man nimmt zwey Qventin weisse geschrapte Seife zu einem Nösel Wasser, und wenn es wohl kochet, so thut man das Zeug hinein, und lässet es ebenfalls vier bis fünf Minuten kochen.

Mit dem Kochen in Weinsteinwasser verhält es sich, wie mit der Alaune, und in derselbeu Verhältniß, nämlich mit drey Loth Weinstein zn einem Nösel Wasser.

Die

Die Farben, die mit römischer Alaune geprüfet werden, sind vornehmlich die meisten rothen, als Scharlach, Karmosin, Kirschfarbe, Violet, Violetgrau, Weingrau, Purpur, Lavendelgrau und blaue Farben.

Mit Seife werden die meisten gelben und gelbgrünen Farben geprüfet.

Mit Weinstein werden alle Holz- und Wurzelfarben gekocht, nämlich solche, die mit grünen Wallnußschalen, mit Wurzeln von Wallnußbäumen, mit Sandelholz u. d. g. zubereitet werden, und welche nicht von den fünf Hauptfarben herstammen. Die Farben, die in der Färberey Hauptfarben genennet werden, sind Blau, Roth, Gelb, Braun oder Wurzelfarbe und Schwarz. Sie werden Hauptfarben genennet, weil von ihnen alle übrige Farben erhalten werden können, entweder durch Vermischung der Farben selbst, oder wenn man solche Dinge hinzusetzet, die an und für sich selbst keine Farbe geben können, als Weinstein, Urin, Kalk, Alaun u. s. w.

Die Vermischungen der Farben unter sich selbst sind von dieser Beschaffenheit, daß Blau und Roth, wenn das Blaue die Oberhand hat, Violet giebt; ist aber das Rothe die stärkste, so erhält man Karmosin. Blau und Gelb giebt Grün; Roth und Gelb giebt Brandgelb, jederzeit nach dem Verhältniß, wie das eine die Oberhand über das andere hat.

Was die Ursache der Beständigkeit oder Unbeständigkeit der Farben in der Färberey betrifft: so beruht sie auf zweyerley Dingen, entweder auf

der Beständigkeit oder Unbeständigkeit der Farben an sich selbst, ohne Absicht auf das, was damit gefärbet ist, oder auch darauf, wie die Farben den Zeugen mitgetheilet werden; denn man kann Zeuge mit der schönsten und an sich selbst beständigsten Farbe sehr schlecht färben. Was die färbenden Materien an sich selbst betrifft, so weiß man, daß es Farben giebt, die von der Luft oder andern Dingen, wie ich schon gesagt habe, gänzlich verändert werden. Solchergestalt ist das Blaue von Lackmuß, oder der blaue Saft von Violen, an und für sich selbst eine unbeständige Farbe; denn mit Essig wird sie roth, und mit Potasche grün; und so ist es mit mehrern Farben beschaffen.

Es kann aber auch mit beständigen Farben unbeständig gefärbet werden, und zwar, wenn die Oberfläche des Zeuges, der Fäden oder der Wolle und Seide allein gefärbet wird, und alsdann kann die Farbe abgewaschen und abgenutzet werden. Die Kunst kömmt also darauf an, solche Farbe auszufinden, und auf solche Art zu färben, oder das Zeug solchergestalt zu bereiten, daß die Farbe in dessen innerste Theile, oder in die kleinen Zwischenräume, die zwischen den Theilen sind, woraus die Zeuge bestehen, hineindringen kann.

Wir wissen, daß die feinste Seide so hohl wie ein Rohr ist, ebenfalls auch die Wolle. Was die Leinwand betrifft: so sind ihre Fäden zwar auch hohl, wie Rohr, und folglich hat sie auch ihre Zwischenräume; allein, vielleicht sind diese so klein, oder sie werden durch die Bereitung des Flachses zum Theil verstopft; daher ist denn die Leinwand

beschwer-

beschwerlicher zu färben, als Wolle oder Seide. Die Beständigkeit der Farbe bestehet darinn, sie in die Höhlungen der zu färbenden Dinge hinein zu bringen; also kömmt es darauf an, die Farben also zu bereiten, daß ihre Theile fein genug sind, in die kleinen Höhlen und Zwischenräume hinein zu gehen. Ferner zweytens, das Zeug, Wolle oder Seide so zu bereiten, daß die Zwischenräume für die Farbe offen und durchdringlich werden; also ist leicht zu begreifen, daß, wenn die Zwischenräume fettig sind, sie alsdann eine wässerichte Farbe von sich stoßen, und daher müssen sie mit Salzen, welche diese Fettigkeit auflösen und wegnehmen, zubereitet und ausgekochet werden. Die Zwischenräume können auch mit andern Dingen, welche der Farbe hinderlich sind, hinein zu dringen, angefüllet seyn, und diesen Widerstand muß man aus dem Wege zu räumen suchen, entweder dadurch, daß die Zeuge dazu vorbereitet werden, ehe sie gefärbet werden, oder dadurch, daß man die Farbe solchergestalt zurechte macht, daß sie sich selbst Platz machen und festsetzen kann.

Dieses mag zu einer kurzen Einleitung genug seyn, um sich einigermaßen einen Begriff davon zu machen, wie das Färben vor sich gehet, und worinn es bestehet, indem die Absicht dieser Schrift auf den gemeinen Nutzen abzwecket; man wird daher auch in der Beschreibung der Arten, die verschiedenen Farben zu bereiten, alles weglassen, was einige Irrung verursachen könnte, oder zu dieser Absicht weniger nothwendig zu seyn scheinet.

Von der Reinigung der Wolle.

Alles Zeug, Garn oder Wolle, was gefärbet werden soll, muß erst mit lauwarmen Wasser durchgeweichet werden, welches man hernach abrinnen und abtröpfeln lässet. Dieses Anfeuchten ist nöthig, damit sich die Farbe in die eigentliche Materie der Wolle, oder in ihre Höhlungen, desto besser und überall gleich gut hinein ziehen kann, und damit solchergestalt die Farbe überall gleich stark werden kann.

Dieses muß bey allen Farben, von welcher Art sie auch sind, in Acht genommen werden.

Die rohe Wolle, nämlich, so wie sie von den Kreaturen abgeschoren ist, wird, so lange sie ihre natürliche Fettigkeit und ihren Schweis behält, von keinem Wurme angegriffen, so wie es hernach geschieht, wenn sie rein gemacht und von ihrer Fettigkeit befreyet worden ist. Daher muß die Wolle nicht eher gereiniget werden, als bis man sie spinnen oder färben will. Insgemein wird die Wolle rein gemacht mit zwölf Theilen Wasser und vier Theilen verfaultem Urin, worein, wenn solches über dem Feuer so warm geworden ist, daß man kaum die Hand hinein halten kann, die Wolle, ide ihre natürliche Fettigkeit noch hat, geworfen wird. Man lässet sie eine Viertelstunde im Kessel, und rühret sie inzwischen mit einem Stecken um, darnach nimmt man sie heraus und lässet sie ablaufen.

laufen. Hiernächst kömmt die Wolle in einen Korb, der im fließenden Wasser steht, worinn sie mit dem Stocke fleißig durchgearbeitet wird, bis sie endlich rein wird; welches daran zu merken ist, wenn das Wasser, das davon abläuft, nicht mehr milchigt und dick ist. Fünfund zwanzig Pfund rohe, fettige Wolle wiegen, wenn sie gereiniget worden, nicht mehr als neunzehen Pfund. Je besser die Wolle gereiniget worden, desto vollkommener nimmt sie die Farbe an.

Man kann auch die Wolle mit Lauge von Asche reinigen, oder mit schwacher Potaschlake. Dieses aber ist kostbarer, als mit Urin. Und wenn die Lauge allzustark gemacht wird, so wird die Wolle angegriffen, aufgelöset und verdorben.

Man begreift gar leicht, daß man die Wolle auch mit Seifenwasser rein machen kann.

* * *

Wie man sauer Wasser macht, das zum Färben gebraucht wird.

Es werden hundert Pot rein, kochendheisses Wasser in ein hölzernes Gefäß auf einen Scheffel Kley gegossen, nach vier oder fünf Tagen ist dieses Wasser sauer, und kann alsdann gebraucht werden.

Es thut dieselben Dienste, wie guter Essig, und hat den Vorzug, daß es weit weniger kostbar ist.

Wie man Roth färbet.

Mit allen rothen Farben hat es diese Beschaffenheit, daß die Wolle, oder das Zeug, nicht unmittelbar in die Farbe gesteckt, sondern zuvor durch Kochen in einer salzigten Suppe oder Lake bereitet wird. Insgemein wird eine solche Lake aus sauren Sachen bereitet; als aus saurem Wasser, Alaun und Weinstein, Scheidewasser, Aqua Regis u. d. g. Oefters bedienet man sich auch der Galläpfel und der alkalischen oder Laugensalze.

I.

Vom Kermes oder venetianischen Scharlach.

Kermes, Grana Kermes, sind Insektenhäuschen, die auf einer Art von Steineichen wachsen, welche man auf Latein Ilex coccigera oder cocciglandifera nennet, und im Frühling, im April und May auf den Blättern einige kleine Kugeln, wie große Erbsen, bekömmt, worinn endlich ein Wurm erzeuget wird. Einige solche Kugeln sehen wie Berberisbeeren aus, und sind inwendig weiß; andere wachsen auf den Zweigen, wie ein rundes, schwarzes und hartes Gewächs, inwendig mit einem weissen Saft angefüllt, worinn man die Würmer findet. Man findet auch im May auf den Blättern dieser Steineichen rothe Körner oder kleine Kugeln, mit einem rothen Safte angefüllt,

worinn

worinn Würmer von derselben Farbe sind, und diese sind die rechten Kermeskörner, die vornehmlich auf jungen Steineichen wachsen; daher auch in einigen Gegenden die alten Bäume dieser Art solchergestalt abgehauen werden, damit sie aus der Wurzel wieder ausschiessen, und mit der Zeit junge Bäume geben können. Sie wachsen in Menge rings um der Stadt **Granada**, in Spanien, und in **Estremadura**; sie wachsen auch in **Langvedok**, in Frankreich, in den unfruchtbarsten Gegenden, bey **Montpellier**, **Nemours**, **Avignon**, wie auch in der **Provence**; ingleichen in Italien, in **Toskana**, und um **Rom** und **Siena** herum. Die Kermeskörner sollen die besten seyn, worinn die Würmer verschlossen worden und darinn getödtet werden; dießfalls werden die Beeren mit den Fingern zusammengedrücket, welche Masse hernach **Vermillon** genennet wird. Einige trocknen die Kermeskörner solchergestalt, daß die Würmer darinn sterben müssen, ehe sie herauskriechen.

Frankreich und Spanien senden diesen Kermes in Menge nach der **Levante**, nach **Algier** und **Tunis**, wo diese Farbe sehr gebrauchet wird.

Die rothe Farbe in den Figuren auf den alten Tapeten von **Brüssel** und aus andern Flandrischen Manufacturen, ist vom Kermes, und diese Farbe hat sich auf einigen über 200 Jahr erhalten, und nichts von ihrer Schönheit verloren. Diese Art von Scharlach, welche man anitzt blos zur Wolle gebraucht, die zu den Tap eten bestimmt ist, wird auf folgende Art verfertiget:

Zuerst

Zuerst beizet man die Wolle, das ist, man thut zu 20 Pfund Wolle einen halben Scheffel Weizenkley in einen Kessel mit so viel Wasser, daß die Wolle vollkommen durchweichet werden kann. Darinn kochet man die Wolle eine halbe Stunde, und beweget oder rühret sie inzwischen gehörig um, alsdann nimmt man sie heraus, und lässet sie ablaufen.

Wenn das Wasser von der Wolle also ganz abgelaufen ist, so gießet man dasselbe aus dem Kessel, und thut frisches hinein; dazu setzet man den fünften Theil sauer Wasser, vier Pfund gröblich gestoßene Alaune und zwey Pfund rohen Weinstein. Dieses alles lässet man zusammen kochen, und so thut man das wollene Garn auf Stöcken hinein, und lässet es zwo Stunden darinnen; man beweget aber das eine Stück Garn nach dem andern beständig rund um die Stöcke. Wenn das Alaunwasser fast kochen will, so hebt es sich zuweilen und läuft aus dem Kessel heraus, wenn man das Kochen nicht mit etwas kaltem Wasser, das man hineingießet, dämpfet. Thut man das Garn eben hinein, wenn es überlaufen will, so kühlet es ebenfalls, wie das kalte Wasser. Wenn die Menge des Weinsteins etwas stark ist, so hebt sich dieses Beizwasser nicht auf diese Art; aber mit Alaune allein läuft es oft auf die Hälfte über, wenn es zu kochen anfängt, und man nicht die angemerkte Vorsicht gebraucht.

Wenn die Wolle in dieser Brühe oder Lake zwo Stunden gekocht hat, so nimmt man sie heraus, lässet sie ablaufen, und drücket sie gelinde

aus;

aus; alsdann thut man sie in einen leinwandenen Sack, den man an einen kühlen Ort bringet, wo man ihn fünf bis sechs Tage, auch wohl länger, bleiben lässet. Dieses heißet: die Wolle bleibet in der Beize.

Nachdem die Wolle solchergestalt fünf oder sechs Tage in der Beize gestanden hat, so ist sie im Stande, die Farbe anzunehmen. Es ist zu merken, daß die Wolle in diesen fünf oder sechs Tagen nicht ganz trocken werden muß; und wenn sie es ja werden sollte, so thut man sie nur in lauwarmes Wasser, und drücket sie wieder aus, ehe man sie in die Färberey bringet.

Man bereitet alsdann eine neue Färberbrühe. Man thut so viel Wasser in einen Kessel, als die Menge der Wolle erfodert, die man färben will; so bald das Wasser lauwarm wird, so wirft man zu jedem Pfund Wolle 24 Loth pulverisirte Kermeskörner hinein, wenn man einen starken und sehr reich gefärbten Scharlach haben will. Sind die Kermeskörner alt, so nimmt man zu einem jeden Pfund Wolle auch ein Pfund Kermes. Wenn die Brühe anfängt zu kochen, so thut man die Wolle hinein, die, wie gesagt, noch feuchte seyn muß.

Ehe die Wolle zu dem Kermes in den Kessel kömmt, so ist es gut, eine Hand voll unbrauchbare Wolle hineinzuwerfen, die man darinn einen Augenblick kochen lässet. Diese Wolle nimmt eine Art einer schwarzen Unreinigkeit weg, welche die Kermeskörner von sich geben, und die Wolle, die man hernach hinein thut, wird desto schöner gefärbet.

Nachdem man nun gedachte Handvoll unbrauchbare Wolle weggethan hat, kömmt die Wolle, die man färben will, hinein. Man hänget die Päckchen oder Stücke, wenn sie gesponnen ist, auf Stöcke, und dreht sie beständig herum, und hebet die Päckchen, eins nach dem andern, in die Höhe. So lässet man sie eine gute Stunde kochen, darnach hänget man sie auf, daß sie ablaufen, drücket sie aus, und spühlet sie in frischem Wasser aus. Die Farbe, die im Kessel noch zurück bleibet, kann zu einer andern gebeizten Wolle gebrauchet werden, die noch darinn kann gefärbet werden, und zwar nachdem der Kermes gut, und nachdem man viel im Kessel behalten hat.

Nachdem die Wolle also gefärbet worden, und ehe sie ausgespühlet wird, kann sie wieder durch lauwarmes Wasser, worinn ein wenig Seife vollkommen geschmolzen worden, gezogen werden; dieses giebt der Farbe Glanz, und daß sie ein wenig ins Karmosin fällt.

Wenn man in die Kermesbrühe, nachdem der Kermes hinein gekommen ist, etwas von der Zinnsolution giesset, die zum Cochenille-Scharlach gebrauchet wird, wie hernach gezeiget werden soll, so wird diese braune Brühe, oder dieser Satz in eine liebliche Röthe verwandelt. Die Wolle, die hierauf hinein kömmt, wird alsdann mehr pomeranzenfarbigt, zugleich aber von der Beschaffenheit, daß sie von Schmutz und scharfen Säften gar leicht fleckigt wird.

Wenn man eine Reihe von Schattirungen machen will, wovon die eine dunkler, als die andere

dere ist, so nimmt man etwas weniger Kermeskörner, und zwar, daß zu 20 Pfund gebeizter Wolle nur 7 bis 8 Pfund Kermes kommen. Man thut zuerst die Wolle hinein, die am schwächsten gefärbet werden soll, und lässet sie so lange darinn bleiben, bis man weiß, daß sie die Farbe überall gleich gut angenommen hat, darauf hänget man sie auf, und thut alsdann die Wolle, die stärker gefärbt werden soll, hinein, und lässet sie etwas länger darinn, wie die erste; auf diese Art fähret man bis auf die letzte Wolle fort, welche man in der Farbe so lange bleiben lässet, bis sie vollkommen eine weit stärkere Farbe, als die vorige, erhalten hat.

2.

Halb Kermes-Scharlach.

Dieser Scharlach wird halb von Kermes und halb von Färberröthe oder gutem Grapp bereitet. Diese Vermischung giebt eine ungemein feste Farbe, die etwas ins Blutrothe fällt. Es wird damit vollkommen in allen Stücken, so wie mit dem Kermes allein verfahren, folglich ist sie nicht so kostbar.

Kermesroth ist in der Probe eben so beständig, wie die ächten blauen Farben. Alle Baumrinden, Wurzeln, Holzarten, Früchte und Materien, die eine zusammenziehende Kraft haben, welches am besten auf der Zunge probiret wird, geben allezeit gute Farben.

Zinkvitriol, der insgemein weißer Vitriol genennet wird, verändert das Kermesroth in Vio-

 let,

et, wenn Weinstein zugleich dazu gebrauchet wird. Also kann man mit derselben Färbermaterie Violet färben, ohne dem Zeuge zuvor einen blauen Grund zu geben, und darnach roth färben, wie sonst insgemein damit verfahren wird. Dieses geht auch an mit Cochenille und mit Grapp.

3.
Hochroth von Cochenille, oder Cochenille-Scharlach.

Zu dieser Farbe wird Zinnsolution gebraucht, oder in Scheidewasser aufgelöstes Zinn, welches auf folgende Art zubereitet wird. Die Färber nennen dieses Scharlachs-Composition.

Man nimmt 16 Loth des besten und reinsten Scheidewassers, das man haben kann, welches mit 16 Loth reinem Wasser vermischet wird; darinn werden 1 Loth rein Salmiak und ein halb Loth Salpeter aufgelöset, wenn beydes fein gestoßen worden; und alsdann werden darinn 2 Loth vom besten englischen Zinn aufgelöset: doch thut man nicht alles auf einmal hinein, sondern nach und nach, bis alles aufgelöset worden; und dieses zusammen wird alsdann in einer gut zugepfropften Flasche verwahret, bis man es brauchen will.

Die Färber bereiten insgemein ihre Zinnsolution auf diese Art: Sie nehmen 8 Loth gutes Scheidewasser, und vermischen es mit 6 Loth Wasser, oder wenn das Scheidewasser ungewöhnlich stark ist, mit eben so viel Wasser; darinn wird nach und nach ein Loth vom besten englischen Zinn

aufge-

aufgelöset, und wenn es 12 Stunden stille gestanden hat, so ist es zum Gebrauche fertig. Allein, diese Art ist nicht die beste.

Wolle oder wollenes Garn wird auf folgende Art gebeizet: Zu einem Pfunde Wolle werden 15 Pot reines Wasser in einen Kessel von englischem Zinn oder verzinnten Kessel, gegossen; wenn das Wasser warm geworden, doch ehe es kocht, thut man dazu 4 Loth reinen weißen Weinstein, oder Cremor Tartari, nebst anderthalb oder zwey Qventin sehr fein gestoßener Cochenille. Darauf bringt man es zum Kochen, und alsdann thut man dazu 4 Loth von der zuvor beschriebenen Zinnsolution. Darnach kömmt die Waare hinein, die man kurz zuvor in lauwarmes Wasser getauchet, und hernach ausgerungen hat, und rühret sie in der kochenden Brühe anderthalb Stunden wohl um, doch also, daß sie sich nicht verwirret, wenn sie in ausgesponnener Wolle bestehet; hierauf wird sie herausgenommen, und in kaltem Wasser ausgespühlet. Die Waare hat alsdann eine angenehme Fleischfarbe oder etwas röthere Farbe erhalten. Die Brühe, worinn sie gekocht worden, sieht alsdann wie reines Wasser aus; denn alle Farbe ist in die Waare gedrungen, und daher wird die Brühe weggegossen. Zu dem andern Kochen oder zur rechten und starken Färberbrühe, wodurch die Waare eine vollkommene Farbe erhält, wird eben so viel reines Wasser, wie das erstemal, genommen, hierein thut man ein Loth Stärkmehl, das wohl und gut geschlagen oder geqvetscht ist, und wenn es nun etwas mehr als lauwarm geworden ist, so

wird es mit 2 Loth pulverisirter oder gesiebter Cochenille vermischt, und alles wird kurz vorher, ehe es anfängt zu kochen, wohl umgerührt; alsdann thut man dazu 4 Loth von der Zinnsolution und insgemein keinen Weinstein; denn die Waare hält von dem ersten Kochen noch genug davon in sich. Wenn es nun anfängt zu kochen, so kömmt die Waare hinein, wird fleißig umgerührt, und anderthalb Stunden gekocht, oder so lange, bis sie alle Farbe in sich gezogen hat. Alsdann wird sie herausgenommen, an der Luft ausgebreitet, damit sie schleunig abkühlen kann, und hiernächst in reinem Wasser ausgespühlet, ausgerungen und aufgehängt, damit sie trocken wird.

Die Färber thun in die Beize insgemein nur 3 Loth Weinstein zu einem Pfunde Waare, anderthalb Loth Zinnsolution, und ein Quentin feine pulverisirte Cochenille; hierinn lassen sie die Waare anderthalb Stunden kochen. In die rechte Färberbrühe thun sie nur anderthalb Loth von ihrer Zinnsolution, keinen Weinstein, und nur ein Loth und ein Quentin Cochenille; hierinn lassen sie die Waare eine Stunde kochen.

4.

Dieselbe Farbe mit Grapp.

Man kann auch zu dieser hochrothen Farbe einen Theil Grapp und zween Theile Cochenille nehmen; die Farbe wird alsdann beständiger, aber weniger schön. Alaun macht diese Farbe Karmosin.

5.

Violet mit Cochenille zu färben, ohne Blau.

Wenn man an statt der Zinnsolution die Solution von Wismutherzt nimmt, so erhält die Cochenille einen schönen Violetpurpur: mit der Solution von Wismuthmetall aber, so wie man sie in den Apotheken kauft, erhält sie eine angenehme graue Turteltaubenfarbe; mit Arsenik in Scheidewasser aufgelöst, giebt sie eine schöne Zimmetrindenfarbe.

6.

Vom Scharlach von Gummilack.

Gummilack bekömmt man in den Apotheken, und zu diesem Gebrauche verlanget man Gummilack in Stangen. Man kann das Rothe vom Gummilack gebrauchen, Scharlach damit zu färben, und obschon diese Farbe nicht so viel Glanz hat, wie die Farbe von Cochenille, so ist sie hingegen fester. Es giebt dreyerley Arten von Gummilack: Plattlack, Gummilack in Körnern, und Lack in Stangen. Plattlack wird zum Siegellack und zu Firnissen gebraucht; Gummilack in Körnern am meisten in der Medicin; zur Farbe aber ist der Gummilack, den man in Zweiglein und Stangen findet, allein geschickt. Man sucht diesen dazu aus, der inwendig roth ist, und auswendig ins Schwarzbraune fällt.

Man kann den Gummilack ausziehen, und die färbenden Theile von den resinösen oder harpirartigen scheiden, und zwar auf folgende Art: Man bedienet sich dazu einer schleimichten Wurzel, die bloß mit ihrem Schleime die färbenden Theile in sich zurück hält, wenn alles durch Papier geseiget wird. Consolida major thut hierbey die besten Dienste. Von dieser trocknen und grob pulverisirten Wurzel nimmt man auf drey Pegel Wasser ein halbes Quentin und kocht es eine Virtelstunde, darnach wird es durch ein leinenes Tüchlein geseiget, und ganz warm auf fein gestoßenes Gummilack gegossen; je feiner es gestossen ist, je besser es ist; sogleich ziehet es die Karmosinfarbe heraus. Man lässet es zwölf Stunden in gelinder Wärme stehen, damit es alle Farbe aus dem Gumilack, welches sieben bis achtmal umgerühret wird, herausziehen kann. Darauf wird dieses färbende Wasser in ein Gefäß gegossen, das von der Größe ist, daß darinn drey Viertheile Raum leer bleiben; und wenn es alsdann mit kaltem Wasser angefüllt worden, so wird ein wenig in Wasser aufgelösete römische Alaune dazu gegossen; die schleimichte Farbe setzt sich alsdann auf den Grund, und weil das obenstehende Wasser noch gefärbt ist, so fällt die Farbe noch vollkommener tropfenweise auf das Alaunwasser, bis das darüberstehende Wasser ganz klar wird. Wenn sich die Karmosinfarbe vollkommen gesetzt hat, so wird das klare Wasser mit einem Heber davon abgezogen, was übrig bleibet, das wird von dem übri-

gen

gen Wasser durch das Abseigen befreyet, darauf wird die Farbe an der Sonne getrocknet.

Von dieser getrockneten Farbe thut man so viel, als man gebrauchen will, in ein großes Glas, oder in ein steinernes Gefäß, oder in ein Gefäß von gutem Zinn, worinn kein Bley ist; darauf giesset man warmes Wasser darüber, und wenn es wohl durchgeweichet ist, so wird die benöthigte Dosis von der Scharlachcomposition (dadurch wird die schon beschriebene Zinnsolution verstanden) dazu gegossen, und diese Vermischung wird mit einem Glaskolben, oder in Mangel dessen mit einem reinen hölzernen Stabe, umgerührt. Dieses schmutzige, dunkle Purpurpulver bekömmt alsdann durch die Auflösung eine überaus angenehme feuerrothe Farbe. Darauf wird dieses ins Wasser, das sich in dem zinnernen Kessel befindet, worinn zuvor Cremor tartari oder Weinstein aufgelöset worden, gegossen; so bald solches zusammen anfängt zu kochen, so thut man die Waare hinein, und wendet sie darinn einigemal um. Das übrige Verfahren kömmt mit dem Verfahren des Scharlachs von Cochenille überein.

Wenn man anstatt des Weinsteins oder der Scharlachcomposition lauter Laugensalz oder Kalkwasser gebrauchet, so wird die angenehme Röthe der Farbe von Gummilack in eine Weinhefenfarbe verwandelt. Also kann diese Farbe nicht so leicht dunkelroth gemacht werden, wie die Farbe von der Cochenille.

7.
Von Orseille, oder der Art, sie zu gebrauchen.

Orseille, die wir hier Orlean nennen, ist ein weicher dunkelrother Teig. Es giebt zweyerley Arten derselben. Die gemeinste, welche die wenigste Schönheit und Güte hat, wird insgemein von Moos gemacht, das auf den Klippen in Auvergne in Frankreich wächst.

Man nennet sie Orseille von Auvergne, oder Erd-Orseille. Die schönere und bessere wird Kraut-Orseille oder Kanarische und Capverdische Orseille genennet. Man bereitet sie in Lion, in Paris, auch in England und in andern Gegenden. Die Orseille von Auvergne, die auch Perelle genennet wird, ist eine Art von Rinde oder Moos, das auf den Klippen aufgesammlet wird. Man reibet es fein und vermenget es mit Kalk, worauf es einige Tage nach einander mit stinkendem Urin befeuchtet wird. Nach acht oder zehen Tagen gähret die Masse und wird roth, und alsdann kann sie zum Färben gebrauchet werden.

Kraut-Orseille, latein. Lichen græcus, Polypoides tinctorius saxatilis, Fucus verrucosus tinctorius, wächset auf den Kanarischen Inseln auf den Bergen, und zwar vornehmlich auf denen, die gegen die See gerichtet sind.

Alle diese Inseln geben Orseille, und für die beste hält man diese, die aus den Inseln Gomere und

und Ferro kömmt; sie ist braun, saftreich, mit kleinen, weissen, silberfarbenen Flecken versehen.

Die Inseln Madera, Porto Santo und Sauvages geben auch Orseille.

Die Beschreibung, wie die Orseille bereitet wird, findet man in Peter Antoni Micheli Schrift, Nova Plantarum genera genannt, p. 78. Die Beschreibung lautet folgendermaßen: Die Florentinischen Färber nennen diese Pflanze Rocella, Orcella oder Raspa, und färben mit derselben ihre Seide und Wolle mit einer besondern Purpurfarbe, die sie Colombin nennen; sie mengen sie aber auch unter andere Vermischungen und erhalten dadurch verschiedene Farben.

Sie bereiten sie folgendergestalt: Die Pflanze wird so fein gestossen, daß sie durch ein dichtes Haarsieb gehen kann; dieses Pulver wird mit altem Urin befeuchtet, und zwar in einem hölzernen Gefäße, worinn sie es täglich einmal umrühren, und zugleich thun sie etwas Rußasche dazu, bis nach Vollendung der Arbeit sich die Menge des Rußes gegen die Menge der Orseille wie 1 gegen 12 verhält. Dieses dauert so lange, bis die ganze Masse eine Colombinfarbe zeiget; darnach thun sie sie in eine Tonne, und so gießen sie Urin oder Kalkwasser darauf, womit alles bedecket wird; und so wird es bis zum Gebrauche aufbehalten. Diese Composition nennen sie Oricello, vielleicht von dem Namen der Pflanze Rocella.

Vermuthlich könnten andere Pflanzen auf eben diese Art, entweder solchergestalt oder anders zubereitet, eben solche oder andere Farben geben.

In

In einer kleinen italienischen Schrift, dell' Arte tinctoria, p. 210 findet sich eine Zubereitung mit Orseille auf diese Art: Nimm ein Pfund levantische Orseille, die rein ist, befeuchte sie ein wenig mit Urin, thue Salmiak, Steinsalz, Salpeter, von jedem vier Loth, dazu, reibe alles fein und vermenge es mit einander, lasse es also zwölf Tage stehen, und rühre es täglich zweymal um, thue ein wenig Urin dazu, damit die Pflanze beständig feuchte gehalten wird, laß sie in diesem Zustande noch acht Tage verbleiben, und fahre mit Umrühren fort. Nimm darnach zwey und ein halb Pfund gestoßene Potasche, und thue zugleich mit derselben anderthalb Pfund alten Urin dazu. Alles dieses lässet man acht Tage stehen, und rühret es, wie gewöhnlich, um; hiernächst wird noch eben so viel Urin dazu gegossen, und nach fünf oder sechs Tagen thut man zwey Qventin Arsenik hinein, so ist es im Stande, damit zu färben.

Herr Hellot hat dieses Verfahren nachgemacht, doch mit Weglassung dessen, was unnütze zu seyn scheinet. Und in dieser Absicht that er ein halb Pfund sehr fein geschnittene Capverdische Orseille in ein gläsernes Gefäß, mit einem Deckel darüber. Er goß so viel verfaulten Urin darauf, als nöthig war, sie durchzuweichen; darauf hat er ungefähr zwey Loth gelöschten Kalk dazu gesetzet. Am ersten Tage ward es alle Stunden umgerührt; am folgenden Tage kam noch ein wenig alter Urin und ein wenig Kalk dazu, ohne es umzurühren. Die Orseille fieng an, eine Purpurfarbe zu erhal-

ten, der Kalk aber blieb weiß. Am dritten Tage kam noch ein wenig Urin und Kalk dazu, und ward fleißig umgerührt. Am vierten Tage fieng der Kalk an purpurfarbigt zu werden. Endlich erhielt alles nach vierzehen Tagen eine schöne Purpurfarbe, und dieser Purpur ward in den folgenden acht Tagen noch immer stärker und stärker, also, daß er nach 25 Tagen zum Färben dienlich seyn konnte. Da aber die Farbe, welche ein Mann in Paris, Namens **La Fond**, bereitet, einen Violengeruch hatte, als er sie verkaufte, so ließ Herr **Hellot** die seinige einen Monat in einem zugedeckten Gefäße stehen; nach drey Wochen, als der Deckel abgenommen ward, roch sie wie Violen, und das wenige, was auf dem Grunde war, hatte eine besonders schöne Karmosinfarbe. Man kann also die Orseille mit Urin und gelöschtem Kalke sehr gut zubereiten, insonderheit wenn sie fein gerieben und zu einem Teige gemacht wird.

Damals und auf dieselbe Art hat er ein Pfund **Perelle** oder **Erdorseille** von den Bergen in **Auvergne** zubereitet, davon bekam er nach acht Tagen eine ziemlich dunkle Purpurfarbe, am funfzehenten Tage war sie noch dunkler, und er machte einen Versuch, damit zu färben, welcher vollkommen glückte.

Dieser Lichen tinctorius saxatilis ist nicht die einzigste Pflanze dieser Art, die, Orseille daraus zu bereiten, dienlich seyn kann. Verschiedene andere Mooße geben auch Roth; man kann durch Versuche leicht entdecken, welche dazu dienlich sind. Herr **Hellot** that zwey Qventin von solcher Pflan-

ze

ze in ein kleines Glas, befeuchtete sie mit feuchtem Salmiakgeist, und mit eben so viel Kalkwasser; dazu that er so viel Salmiak, als er zwischen den Fingern halten konnte, darnach ward die Oeffnung des Glases mit einer nassen Blase zugebunden. Wenn also dieses Moos, von was für Art es auch ist, eine rothe Farbe geben kann, so wird die wenige Feuchtigkeit, die davon erhalten wird, dunkel Karmosinroth, und wenn man die übrige Feuchtigkeit abdunsten lässet, so bekömmt die Pflanze selbst diese Farbe. Wenn aber keins von beyden geschiehet, so hat man keine Hoffnung, eine Farbe davon zu bekommen. Man kann also auf eine leichte Art erfahren, was für Lichen oder Moos eine Farbe geben kann oder nicht.

Diese zubereitete **Kraut-Orseille** wird zum Färben folgendermaßen gebraucht:

Man gießet reines Wasser in einen Kessel, nnd wenn es anfängt laulicht zu werden, so schlägt man so viel Orseille oder Orlean hinein, als man für nöthig hält, nach der Menge der Waare, die man färben will. Diese Färberbrühe wird darnach heiß gemacht, so lange, bis sie anfängt zu kochen, und alsdann wird die Wolle, ohne weitere Zubereitung, hineingethan, nur bloß daß das, was am dunkelsten werden soll, am längsten darinn gelassen wird. Wenn die Orseille keine Farbe mehr von sich giebt, so läßt man sie noch einmal aufkochen, um alle Farbe völlig heraus zu ziehen. Allein, bey der **Erd-Orseille** ist die Farbe, die herausgezogen wird, weit matter, als

bey

bey der ersten, da hingegen die Kanarische nichts von ihrem Glanze verlieret, wenn man auch die Färberbrühe von Anfang bis ans Ende, oder bis zum Schlusse der Arbeit, kochen lässet. Diese letzte ist zwar weit theurer, aber sie giebt mehr und färbet besser. Die natürliche Farbe, die solchergestalt durch das Kochen herausgezogen wird, ohne daß die Orseille zuvor auf vorbeschriebene Art zubereitet gewesen, ist ein schönes Flachsgrau (Gris de lin), das ins Violet fällt. Um diese Farbe schön in die Waare zu bringen, so muß sie zuvor geschwefelt seyn. Das ist die einfältigste Art, die Orseille zu gebrauchen; aber die Farbe wird dadurch nicht fest und nicht beständig. Es hilft auch nichts, wenn gleich die Wolle mit Alaun und Weinstein bereitet wird, wie zu dem Hochrothen von Cochenille; denn die Farbe vergehet eben so bald auf die letzte Art, wie auf die erste.

Doch kann die Kanarische Orseille gleichwohl auf eine gewisse Art gebraucht werden, wodurch sie eben so beständig werden kann, wie die meisten guten Farben; alsdann aber fällt sie in eine Scharlach- oder Halbscharlachröthe, und diese Farbenarten erhält man aus der Orseille durch saure Sachen. Sie sind zwar wohl fest, doch aber nicht so fest und beständig, daß sie vollkommen zu den ächten Farben, wie Kermes- oder Cochenille-Scharlach, können gerechnet werden.

Diese rothen Farben kann man von der Orseille auf zweyerley Art bekommen: erstlich, wenn man in der Composition, die zur Zusammenknetung der Pflanze gebraucht wird, etwas Saures

hinzu

hinzu thut; einige sagen, die Pflanze könne auf diese Art Violet gemacht werden. Zweytens, man kann auf folgende Art aus Orseille eine feste Farbe machen:

8.
Halbscharlach von Orseille.

Man nimmt zubereitete Kanarische Orseille, schlägt sie, wie gewöhnlich, in lauwarmem Wasser, und thut ein wenig von der gewöhnlichen Scharlachcomposition oder Zinnsolution dazu, dieses macht die Färberbrühe sogleich schön, und giebt ihr die Scharlachfarbe. Hiernächst wird die Wolle oder die Waare in die Brühe gebracht, und so lange darinn gelassen, bis sie die verlangte Schattirung erhalten hat. Ist die Farbe nicht feurig genug, so wird ein wenig mehr Composition zugesetzt; und man fähret bey dieser Art der Farbe fast eben so fort, wie mit dem ordentlichen Scharlach, nämlich, daß man erst die Waare mit der Composition und ein wenig Orseille absiedet, und hernach sie mit einer größern Menge von beyden färbet; dieses ist und gelingt auch eben so gut, aber es nimmt länger Zeit weg, und man kann zuweilen in einem einzigen Aufkochen eben so schön färben. Man kann sich also eine Art auswählen, welche man will.

Dieses ist eine neue Art zu färben, und je mehr diese Farbe in Scharlach fällt, desto beständiger ist sie. Die Schattirung dieser Farbe unter Halbscharlach hält in der Luft aus, auch in der

Absiedungsprobe fast eben so gut, wie diejenige, welche mit Cochenille und Grapp gemacht wird.

Kömmt allzuviel Zinnsolution in die Brühe, so erhält die Wolle eine orangenartige unangenehme Farbe.

Herr Hellot hat es mit verschiedenen sauren Sachen versucht, keine aber thut eine so gute Wirkung. Er hat denselben Versuch mit Orseille von Auvergne gemacht, aber keinesweges eine so schöne und gute Farbe daraus erhalten.

Sein angeführter Versuch muß also von der Kraut-Orseille verstanden werden, oder insonderheit von der, die Herr Lafond in Paris zubereitet.

9. Vom Roth von Grapp oder Färberröthe.

Die Wurzel vom Grapp ist das einzige von dieser Pflanze, was zur Färberey gebrauchet wird, und die beständigste von allen rothen Farben, wenn sie zu solcher Wolle, zu Zeugen oder Tuch verwendet wird, welchen man alle Fettigkeit genommen hat, und die man hernach mit Salzen zubereitet und darinn zwo Stunden gekocht hat. Zur Salzbeize zu dieser Waare wird der vierte Theil Weinstein und drey Viertheile römische Alaune genommen.

Der schönste Grapp kömmt aus der Provinz Seeland, in Holland, von den Inseln Tergon, Zirzee, Sommerdyk und Toolen; aber der Grapp aus Tergon wird für den besten gehal-

ten; die Erdart ist daselbst leimartig, fett und etwas salzig. Diese Erdart, die insgemein für die beste zur Pflanzung des Grapps gehalten wird, ist ein neues Land, das man zuvor zur Viehzucht gebrauchet hat, und fast allezeit frischer und feuchter ist, als eine andere Erdart.

Vom Grapp, welcher auch auf deutsch Färberröthe, auf französisch Garance, auf englisch Madder, und auf Latein Rubia tinctorum genennet wird, und von dessen Pflanzung in den neuern Zeiten zwo Schriften herausgekommen sind. Die erste, gedruckt in Paris, ist des bekannten Herrn du Hamels Memoire sur la Garance et sur la culture avec la description de l'Etuve pour la dessecher et des Moulins pour la pulveriser. Sie ist bereits im Jahre 1757 aus der königlichen Buchdruckerey gekommen, und zwar auf 80 Seiten in Großqvart, mit acht Kupferstichen. Man hat in Frankreich seit dem Jahre 1756 auf alle mögliche Art den Bau dieser Wurzel zu befördern gesucht, und aus dieser Ursache allen niedrigen Aeckern, die damit besäet werden, Freyheit von allen Auflagen auf zwanzig Jahre ertheilet. Man ist um so viel mehr besorgt gewesen, dieses Gewächs zu vermehren, da man mit dem wilden Grapp die Baumwolle eben so schön färben kann, wie das so genännte türkische Garn in Kleinasien mit dem asiatischen und durch die Sonne getrockneten Grapp; und man ist überdieß auf die Gedanken gerathen, die Wärme in Frankreich sollte dem Grapp eine bessere und höhere Farbe geben, als diejenige, welche der Grapp in den

Nieder-

Niederlanden hat, der in einem kalten und niedrigen Lande wächst. Dieses zeigt, daß er eine niedrige und tiefe Erde haben will, doch muß sie von stillstehendem Wasser frey seyn. Er wird nicht gesäet, sondern, wie die Weinranken, im Herbste gelegt, und im folgenden Frühlinge umgepflanzt. Man gräbet die Wurzeln im dritten Jahre wieder aus, die größten werden für sich selbst aufs Feld hingelegt, damit sie etwas austrocknen, die kleinen aber braucht man zu Ablegern, oder zum Umpflanzen, indem sie ohnedieß keine besondere Farbe geben.

Die erstern bringet man hernach auf eine Darre oder heisse Kammer, zum ausdürren, wo ein sieben achtel Theil am Gewichte verloren geht. Ein Stück Land von 3600 Qvadratellen sollte wenigstens 300 Pfund Wurzeln tragen; man kann aber auch 4 bis 500 Pfund erhalten. Wenn man die Wurzeln zweymal eingeärndet hat, so lässet man den Acker etwan achtzehn Monate ruhen, und hernach kann man ihn mit Vortheil mit Korn besäen.

Auf diese Anweisung folgt der Bau des Grapps, so wie er um und bey Lisle gebräuchlich ist. Die Einrichtung der heißen Kammern oder Darren zum Trocknen, ist zur Beförderung dieser Farbe ein wichtiger Punkt. Der Verfasser hält es für einen Fehler, wenn darinn verschiedene oben auf einander stehende Bretter oder Reolen sind, weil die Wurzeln, die auf den obersten liegen, beynahe verbrennen möchten, indem die andern bloß getrocknet werden.

Er schlägt einen Pflug vor, anstatt der mühsamen Hacke.

Die andere Schrift vom Grapp hat der wohlbekannte **Philipp Miller** in London, im Jahre 1758, auf seine eigene Kosten, in groß Quart, auf 38 Seiten, drucken lassen; sie hat sechs Kupferstiche und führt den Titel: The Method of Cultivating Madder, as it is practised in Zeeland, &c. Dieses Werk ist weit besser, als das zuvor gemeldete. Es ist einfältiger, mehr praktisch, und in besserer Ordnung geschrieben. Die Abzeichnung der Pflanze ist auch natürlicher. Der Grapp, spricht Herr **Miller**, wächset wild um und bey **Scandaron** und **Aleppo**; man findet ihn aber oft in der Schweiz bey **Luck**, **Yvorne**, und anderwärts an den Hecken und Steinhaufen. Der wilde, vierblätterichte, sehr grobe, ist von dem vorigen verschieden. Er hat auch kleine Wurzeln und giebt eine schlechte Farbe. Den besten bringet die Insel **Schowen**.

Der Grund muß stark seyn; man pflanzet die Schößlinge im Herbste, und gräbet die Wurzeln nach drey Jahren, im September, wieder aus.

Sie werden in den gemeinen Backhäusern getrocknet, bey den durchgehenden Röhren, wo die Wärme durch ein öftere Umwechselung allen Wurzeln, die man hingeleget hat, gleich gut mitgetheilet wird; und auf diese Art wird der Fehler verbessert, den Herr **du Hamel** daran aussetzet. Darauf wird der Grapp gedroschen, von der Erde gereiniget, und in eine andere Darre gebracht, die nur eine Kammer hat, wo die Wärme durch

vier-

viereckigte Löcher aus dem Ofen hinausdringet. Nachdem der Grapp gedörret ist, so stampfet man ihn in einem hohlen eichenen Blocke dreymal, und davon erhält man dreyerley Arten Grapp, die von verschiedener Güte sind. Herr **Miller** glaubt, man könne den Grapp mit großem Vortheil auf den englischen Malzdarren trocknen; er beschreibet auch diese Art von Gebäuden, die er für die beste hält.

Herr **Nikolai Kulenkamp**, ein Färber in **Bremen**, hat für eine Beschreibung der Zeeländischen Art, den Grapp zu pflanzen und zu behandeln, eine ökonomische Prämie bekommen. Diese Abhandlung findet man im zweyten und dritten Stücke der **Hanöverischen nützlichen Anzeigen**, vom Jahre 1757.

In **von Justi** ökonomischen Schriften findet sich auch eine Abhandlung vom Grapp.

Es giebt zweyerley Arten Grapp; die eine wird von den französischen Färbern Garance Grappe oder Garance Robbée genennet, die andere aber Garance non Robbée, und der ganze Unterschied bestehet darinn, daß der Grapp, den sie Garance Grappe oder Robbée nennen, vom Marke oder Kerne der Wurzel gemacht wird, Garance non Robbée aber enthält zugleich mit dem Marke die Schaalen und Fäden, die aus der Hauptwurzel herausgehen. Beyde Arten erfordern einerley und eine einzige Arbeit. Man erwählet die schönsten Wurzeln zur erstern Art, lässet sie vorsichtig trocknen, mahlet sie und trennet auf der Mühle die Schaalen davon; die Mittel-

sorte der gemahlenen Wurzel wird in Tonnen aufbewahret, worinn sie zwey bis drey Jahre bleiben; nach dieser Zeit sind sie zur Farbe am dienlichsten, und weit besser, als wenn sie sogleich, wenn sie aus der Mühle kommen, verbrauchet werden.

Wenn man den Grapp nicht auf diese Art einpacken würde, so würde er von der Luft verdorben werden, und seine Farbe würde weniger Annehmlichkeit bekommen. Anfangs ist er gelb, wenn er aber alt wird, so bekömmt er eine rothe und braune Farbe. Zum Färben erwählet man die Art, die auch inwendig in dem festen Klumpen safranfarbig ist, und einen starken doch nicht unangenehmen Geruch hat.

Der Grapp, dessen man sich in der Levante und Indien, die baumwollenen Zeuge zu färben, bedienet, ist von dem europäischen nur etwas wenig verschieden; auf der Küste von Koromandel nennet man ihn **Chat.**

Diese Pflanze wächset auch wild in den Wäldern auf der Küste Malabar, und diese ist der wilde **Chat.** Von **Vacur** und **Tuccorin** kömmt etwas, der gepflanzet ist. Der persianische Chat, der **Dumas** genennet wird, wird für den besten gehalten, und hochgeschätzt. Auf der Küste Koromandel wird auch die Wurzel einer Pflanze gesammlet, die man daselbst Rage de Chaye oder Färberwurzel nennet, sie ist aber eine Wurzel von einer Art Gallium mit weissen Blumen. Sie ist eine lange und dünne Wurzel, die dem Cattun eine ziemlich schöne rothe Farbe giebt, wenn sie

alle gehörige Zubereitungen erhalten hat, die damit vorgenommen werden müssen, sowohl ehe man damit färbet, als nach dem Färben.

In Rueder und in der Nachbarschaft von Smyrna und in den Wäldern von Ale - Hissar und Tor - Das wird eine Art von Grapp gepflanzet, die daselbst im Lande Chioc boya, Ekme Hazala genennet wird. Diese ist die beste von allen Grappfarben, um Roth zu färben, wie die Versuche ausweisen; daher wird sie auch in der Levante hochgeschätzt, und höher, als die beste Zeeländische. Dieser kostbare Grapp wird in diesen Zeiten von den Griechen Lizari und von den Arabern Faucy genennet. Dieser Grapp giebt eine lieblichere Farbe, als der schönste Zeeländische, weil man ihn an der Luft, und nicht durch die Hitze eines Ofens, trocknet. Der Grapp von Langvedoc, wie auch der aus Poitou, thut eben so gute Dienste, wie der sogenannte Lizari, wenn man ihn ohne Feuer trocknet. Von Kanada erhält man auch eine Art Grapp, die daselbst Tyssa Voyana genennet wird; sie ist eine überaus feine Wurzel, und thut mit unserm europäischen Grapp fast einerley Dienste.

10.

Roth zu färben mit Grapp.

Die Beize zur Waare wird hierbey eben so gemacht, wie zum Kermes; man gebraucht jederzeit Alaun und Weinstein dazu.

Die Färber sind wegen der Proportion nicht vollkommen einig; Herr Hellot hält fürs beste, zehen Loth Alaun und zwey Loth rothen Weinstein auf jedes Pfund gesponnene Wolle zu nehmen; er gebrauchet ungefähr einen zwölften Theil sauer Wasser zum Beizkochen, und lässet die Wolle darinn zwo gute Stunden kochen; wenn die Wolle aber ungewebet ist, so lässet er sie sieben bis acht Tage von dieser Salzlake durchgewässert stehen, das Tuch aber macht er auf den vierten Tag fertig. Diese Wolle zu färben, wird eine frische Brühe auf diese Art bereitet: wenn das Wasser so warm geworden, daß man noch eine Hand hinein halten kann, so kömmt auf jedes Pfund Wolle ein halb Pfund vom besten Grapp hinein; (die Färber nehmen insgemein nicht mehr als ein Viertheilpfund Grapp auf ein jedes Pfund Wolle). Dieses wird im Kessel wohl vermischt und umgerührt, ehe die Wolle hineinkömmt, welche eine Stunde darinn bleibet, ohne daß man die Brühe kochen lässet: denn sonst würde die Farbe matt werden; um aber die Farbe fester zu machen, kann man sie zum Schlusse vier oder fünf Minuten kochen lassen. Je mehr man den Grapp kochen lässet, je matter wird die Farbe, und fällt endlich in eine Ziegelsteinröthe. Wenn Tuch mit Grapp gefärbet wird, so wird es zuvor einige wenige Minuten in dünnem Seifenwasser gekocht, so wird die Farbe schöner.

Wenn man mehr oder weniger Weinstein nimmt, so giebt es nicht allein veränderliche Schattirungen, sondern die Farbe wird auch von einem

einem und eben demselben Grapp vielfältig verändert; denn, nimmt man weniger Alaun und mehr Weinstein, so erhält man zimmetfarbigte Röthe; mit Weinstein allein wird die Röthe ganz verloren, und bloß eine dunkle Zimmetfarbe erhalten.

Mit Alaun und Salpeter die Beize der Waare zu bereiten, dieses macht, daß die Farbe nichts taugt, verschwindet, oder die Waare sie nicht annimmt.

Die flüchtigen urinösen Laugensalze, die von gewissen Pflanzen, als von Perelle und Orseille aus den Kanarischen Inseln, wie auch von andern Moosen, eine Röthe auswickeln, welche Röthe man zuvor nicht einmal hätte vermuthen sollen, wickeln auch das Rothe vom Grapp aus, machen aber die Farbe zugleich flüchtig.

Da ich auf diese Art Grapp gebrauchen wollte, den ich zuvor mit Urin und ungelöschtem Kalke bereitet hatte, so habe ich bloß eine mehr oder weniger helle Nußfarbe, die fest war, erhalten; denn die Waare war zuvor mit gewöhnlichen Salzen gebeizet, und das wenige flüchtige Urinöse, womit der Grapp befeuchtet war, und das in die Brühe gekommen war, war im Kochen durch das Ausdampfen vertrieben vorden.

II.

Wie man mit dieser Farbe Purpur und Violet erhält.

Wenn eine rothe Farbe, als Roth von Cochenille, auf Tuch gebracht wird, das zuvor blau ge-

färbet worden, und hernach zur Annehmung und Haltung der rothen Farbe mit Alaun und Weinstein vorbereitet ist; so erhält man Purpur oder Violet, und zwar nach Proportion, wie die Waare entweder mit Blau oder mit dem reinen Rothen am meisten gefärbet gewesen; aber Grapproth thut nicht diese Wirkung: denn dieses giebt keine rechte reine rothe Farbe.

Dieses schmutzige Rothe aber wirket auf dem Blauen eine mehr oder weniger dunkle Kastanienfarbe, und zwar nachdem es zuvor mehr oder weniger stark blau gefärbet gewesen. Soll die Kastanienfarbe einen Purpurglanz bekommen, so muß nothwendig ein wenig Cochenille zum Grapp kommen.

Das Rothe vom Grapp aber sollte besser werden, wenn man zu der Zeit, wenn die Grappwurzel frisch ist, ein Mittel erfinden könnte, den rothen Ring, der zwischen der braunen Haut und dem Mark sitzet, auf eine leichte Art davon zu trennen. Diese Arbeit aber würde den Preis solcher Grappröthe erhöhen, und dieser Grapp würde doch nicht so schön werden, wie Cochenille. Man könnte aber dieses dazu gebrauchen, den Cattun roth zu färben, dessen Preis die Kosten eines solchen Unternehmens vertragen könnte.

12. Eine

12.

Eine brennende Halb-Scharlachfarbe von Grapp und Cochenille.

Hierzu bereitet man die Composition und das Sieden, wie zum ordentlichen Scharlach. Man thut bloß Cochenille in die erste Brühe, zur andern Brühe aber macht man die Farbe halb mit Cochenille und halb mit Grapp.

13.

Purpur zu färben, mit Grapp ohne Blau.

Zu einem Pfund Wolle nimmt man anderthalb Loth römische Alaun und drey Qventin Weinstein, damit wird die Wolle gekocht; nach einer halben Stunde wird die Waare heraus genommen, ausgedrückt und abgekühlt. Hiernächst thut man vier Loth Grapp in dieselbe Brühe; dieses theilet dem Wasser, worinn die Salze noch sind, die rothe Farbe mit; darnach thut man zwey und ein halb Loth kobaltische Wismuthsolution hinein. (Diese wird von einem Lothe Wismuth-kobaltisch Erzt, aufgelöst in 12 Loth Scheidewasser und mit eben so viel reinem Wasser, bereitet). Darauf kömmt die Waare hinein, die nach einer halben Stunde wieder herausgenommen, ausgerungen und ausgespühlet wird. Dieses ist alsdann wie ein schönes Karmosin, so wie es von Cochenille zubereitet hätte werden können. Darauf wird es in derselben Brühe wieder eine Viertelstunde gekocht, und alsdann erhält es einen schönen Purpur, der mit Alaun gekocht und probieret, angenehmer und schöner wird.

14. Von

14.
Von Brasilien oder Fernampuk-Spähnen.

Um die Farbe aus dem Fernambuk zu ziehen, bedienet man sich des harten Brunnenwassers, das die Seife nicht auflöset; Qvellwasser ist dazu nicht völlig so gut. Wenn man die Spähne im Wasser hat 3 Stunden kochen lassen, so gießet man dieses gefärbte Wasser in eine Tonne, und darauf gießet man wieder Brunnenwasser auf die Spähne, und kocht es noch drey Stunden; diese Brühe gießt man zu der vorigen, und alsdann lässet man sie stehen; sie muß alt werden, gähren und sich wie ein fetter Wein zuziehen, ehe man sich deren bedienen kann. Um eine angenehme rothe Farbe daraus zu bekommen, muß die Waare erst mit der ordentlichen Beize versehen werden, doch muß die Alaune dabey die Oberhand behalten; denn Weinstein allein ist der Schönheit dieser Farbe sehr schädlich, und eben dieses Verschiessen wird auch durch das saure Wasser bewirkt. In die Beizbrühe kommen auf jedes Pfund Waare 12 bis 16 Loth Alaun und nur ein Loth Weinstein. Die Wolle wird alsdann drey Stunden darinn gekocht, darnach wird das Wasser gelinde ausgedrückt, und solchergestalt befeuchtet leget man die Waare an einen frischen und luftigen Ort, wenigstens acht Tage lang, damit sie mit diesen Salzen wohl zubereitet werden kann, um die Farbe gehörig anzunehmen.

Zum

Zum Färben thut man in einen Kessel von gehöriger Größe ein oder zween Eymer von dem Fernambukwasser, das recht alt ist, und färbet erst gemeine Waare darinn, die zuvor ebenfalls mit Alaun und Weinstein abgekocht worden ist. Nachdem dieser grobe Zeug gefärbet worden, so gießet man wieder Fernambukwasser in den Kessel, doch nur halb so viel, wie zuerst, und darinn wird andere ebenfalls mit Salzen zubereitete Waare gekocht; beyde male muß die Waare kochen, bis sich ungefähr zwey Drittheile der Brühe verzehret haben. Auf diese Art, die zwar etwas langwierig ist, behält man eine schöne, angenehme, rothe Farbe, die sich in der Luft drey bis vier Wintermonate hält, ohne etwas zu verlieren; aber sie verträgt es nicht, mit Weinstein gekocht zu werden.

Die erste Tinktur, die aus dem Fernambukholze gezogen wird, ist niemals fest und beständig, vermuthlich, weil sie ein unvollkommen digerirter Saft ist, dessen färbende Theile nicht subtil genug gemacht sind, in die kleinen Höhlen und Oeffnungen der Wolle hineinzudringen. Wenn die ersten groben Theile von dieser Farbe von dem schlechten wollenen Zeuge ausgezogen und weggenommen worden sind, so sind die wenigen Theile, die zurückbleiben, feiner, und vermengen sich mit den gelben Theilen des eigentlichen Holzes, woraus eine festere Farbe entstehet. Das Rothe dieses Holzes verschwindet durch alle scharfe, saure Sachen, und die Waare, die darinn gefärbet wird, erhält eine gelbbräunliche Farbe.

15.

Kaffe- und in Purpur fallende Kastanienfarbe von Fernambuk.

Lasset die Waare, mit der Beizbrühe befeuchtet, funfzehn Tage in einem Keller stehen; (die Beizbrühe wird bereitet, so wie vorher bey der rothen Farbe von diesem Holze gemeldet worden)]; der Kessel wird bis auf zwey Drittheile mit Brunnenwasser angefüllt, das übrige aber mit der Fernambukbrühe, wozu ungefähr 2 Loth sehr fein gestoßener Gallus von Aleppo und 1 Loth arabisch Gummi oder Kirschbeergummi kommen. Dieses wird anderthalb bis zwo Stunden gekocht, und zwar nachdem man die Schattirung dunkel haben will. Unterdessen wird die Waare zuweilen in die Höhe gehoben, und wenn sie die Farbe, die man verlanget, erhalten hat, so lässet man sie abkühlen, ehe sie gewaschen wird. Wenn die Waare abgebürstet ist, die Haare niedergedrückt und kalt gepresset worden, so wird sie sehr schön.

16.

Karmosinroth zu färben.

Zu einem Pfund Waare wird zur Beize 2 Loth ungelöschter Kalk genommen, und ins Wasser gethan; wenn es wohl warm ist, und der Kalk aufgelöst und umgerührt worden, so kömmt die Waare hinein, alsdann wird alles gut umgerühret, bis es anfängt zu kochen; darauf nimmt man die Waare heraus, und spühlet sie mit reinem

Wasser

Wasser sehr gut aus; der Kalk mit dem Kalkwasser wird weggeworfen. Hernach gießet man frisches Wasser in den Kessel, worzu 6 Loth Alaun, 3 Loth Weinstein und zwey Hände voll Kleyen gethan werden; dieses zusammen wird mit der Waare anderthalb Stunden gekocht, alsdann herausgenommen, und die Waare darf nicht eher, als den Tag darnach, da sie soll gefärbet werden, gespühlet werden.

Zur Färberbrühe werden 1 Loth und 2 Quentin gestoßene Cochenille, anderthalb Loth Stärke, die im Wasser wohl geschlagen worden, und anderthalb Loth Weinstein genommen. Wenn alles dieses im Kessel ist, so thut man die Waare hinein, die man anderthalb Stunden kocht, und inzwischen gut umrührt. Darnach wird sie herausgenommen, ausgespühlet und zum Trocknen aufgehänget.

17.

Karmosinroth zu färben nach Hellots Manier.

Auf ein Pfund gesponnener Wolle oder gewebtes Zeug gehören 5 Loth Alaun und anderthalb Loth Weinstein; wenn dieses im Kessel anfängt zu kochen, so kömmt das wollene Zeug hinein, und wird wohl umgerührt; man lässet es zwo Stunden kochen, wornach es herausgenommen, ausgerungen und in einen leinenen Sack gethan wird, worinn man es fünf oder sechs Tage, oder länger, an einem kühlen Orte liegen lässet.

Zum

Zum Färben wird die Brühe also bereitet: wenn das Wasser lauwarm wird, so thut man auf ein jedes Pfund Waare 2 Loth Cochenille hinein; wenn dieses etwas mehr als lauwarm geworden, so kömmt die wollene Waare dazu; sie wird wohl umgerührt, und bleibet solchergestalt eine Stunde über dem Feuer; alsdann wird die Waare heraus genommen, ausgerungen und ausgespühlet.

Wenn diese Karmosin gefärbte Waare in schwaches Seifenwasser kömmt, oder in Wasser, worinn man ein wenig Potasche aufgelöset hat; so bekömmt sie die verlangte Schattirung von Karmosin, die Farbe aber wird davon matt und erhält weniger Glanz. Salmiakgeist, in Wasser verdünnet, thut eine bessere Wirkung; es ist aber kostbar. Dieses kann auch erhalten werden, wenn das Karmosin gefärbte Zeug in Wasser kömmt, worinn man Salmiak aufgelöset hat; wenn dieses etwas mehr als lauwarm geworden, so thut man eben so viel Potasche dazu, als Salmiak hinein gekommen war; alsdann erhält die Waare eine schöne dunkelrothe glänzende Farbe.

Man färbet auch besonders schön Karmosin, indem man die Waare mit der ersten Beize, so wie zum odentlichen Scharlach, zubereitet; und alsdann thut man in die andere Brühe, zur Färbung, auf jedes Pfund Wolle vier Loth Alaun und zwey Loth Weinstein; darinn wird die Waare gekocht, und eine Stunde sogleich darnach, wird eine neue Brühe gemacht, von zwey Pott Wasser und sechs Qventin Cochenille auf jedes Pfund Waare, welche darinn eine Stunde lang gekocht,

alsdann heraus genommen, und mit aufgelöstem Salmiak und Potasche, auf schon bemeldte Art, behandelt wird.

Es ist zu merken: Die Cochenill giebt mehr Farbe, wenn sie mit einem vierten Theile Cremor tartari oder feinem Weinstein gerieben wird; denn dadurch kann sie feiner pulverisiret werden. Diese Cochenille wird sowohl zum Absieden oder zur Beizung, als auch zur Färbung gebraucht, und alsdann setzet man um so viel weniger Weinstein in die Brühe hinzu, als die Cochenille bey sich hat. Man soll dadurch den vierten Theil Vortheil an der Cochenille erhalten können.

Wie man Blau färbet.

Alle Art Wolle oder wollene Waare wird blau gefärbet, ohne einige andere Zubereitung, als daß man sie in reinem lauwarmen Wasser wohl durchweichen lässet, und darauf ausringet, und abtröpfeln lässet. Dieses geschiehet bloß darum, weil die Farbe alsdann desto besser in die Wolle dringen und überall gleich gut und stark werden kann. Diese Vorsichtigkeit wird bey allen Farben gebraucht.

18.
Vom Pastel oder von der Waidküpe.

Pastel oder Waid ist nichts anders, als die Pflanze, die beym Linnäus auf Latein Isatis tinctoria genennet wird. P. Wylling, S. 75. Glastum, Waid, wächset hier in Seeland bey Esrom; in Schweden an den Seeküsten und

auf den Inseln in Bleckingen. Vornehmlich wird diese Pflanze in Langvedok und in einigen andern Gegenden Frankreichs gebauet. Nachdem man sie einigermaßen reinlich gesammlet hat, so läſſet man sie verfaulen und knätet sie darauf in Klumpen, damit sie austrocknen kann. Mit dieser Zubereitung hat man alle gehörige Vorsichtigkeit in Acht zu nehmen. Der beste Pastel kömmt aus dem Bisthume Alby in Frankreich; die Bauern in selbiger Gegend machen einen Unterschied unter den beyden Saamenkörnern des Waids, wovon das eine violet und das andere gelb ist. Das violetne Korn wird für das beste gehalten, weil der Waid, der daraus kömmt, glatte und ebene Blätter hat, hingegen der vom gelben Korne bekömmt wollichte Blätter; überdieß sind diese auch von Erde und Staub sehr unrein, welches dessen Werth verringert. Wenn man den Waid eingeärndtet hat, so kömmt er in die Mühle, und wenn die Blätter gemahlen sind, und ein Teig daraus gemacht worden, so wird dieser in Klumpen an die freye Luft gelegt, und alsdann muß der Teig mit Füßen getreten, geschlagen, und oben mit einer Schaufel glatt gemacht werden.

Hierauf bekömmt der Teig auswendig eine schwarze Rinde, welche mit Sorgfalt muß geschlossen gehalten werden, wenn er Risse bekömmt; denn sonst verdirbt der Waid von der Luft, und die Würmer können sich auch in die Risse setzen, und alles zusammen vernichten.

Nach vierzehn Tagen öffnet man den Teig, um die Rinde und das Inwendige mit einander zu

vermi-

vermischen, und alsdann wird dieser Teig in kleine Klümpchen verwandelt, welche in einer hölzernen Forme besser zusammen gepresset werden. Diese solchergestalt zusammen gepreßte Klümpchen werden an die Sonne gelegt, und einigermaßen getrocknet; darauf wird aus diesen Klümpchen ein grobes Pulver gemacht, indem man sie mit Stöckchen schläget. Dieses Pulver wird mit klarem Wasser feuchte gemacht, davon gähret der Waid, und es gehet dadurch ein dicker, stinkender Dampf heraus.

In zwölf Tagen rühret man ihn täglich einmal um, und befeuchtet ihn zugleich jedesmal; darnach lässet man es dabey bewenden, daß man ihn einen Tag um den andern umrühret, ohne ihn zu befeuchten; hernach geschieht es jeden dritten Tag, ferner jeden vierten Tag, und endlich jeden fünften Tag; darauf bringt man ihn in einen Haufen zusammen, und giebt bloß darauf Achtung, ihm Luft zu geben, im Fall er heiß werden sollte.

Dieses ist das **Waidpulver**, das den Färbern verkauft wird, nachdem man Kugeln daraus gemacht hat.

Um nun diesen solchergestalt in Kugeln bereiteten **Waid** in Stand zu setzen, um damit Blau zu färben; so macht man dazu große hölzerne **Küpen** oder Gefäße, die jederzeit, je größer, je besser sind, von der Gestalt, wie Fig. 1. zeiget. Diese Küpen halten über den Diameter insgemein zehn bis zwölf Fuß, und in der Höhe sechs bis sieben Fuß. Insgemein nimmt man drey bis vier Ku-

geln Pastel, macht die Küpe recht rein, und verfährt damit auf folgende Art:

Man gießet einen kupfernen Kessel, den man dicht an die Küpe setzen muß, voll verfaultes Wasser, und sollte man solches faules oder moderichtes Wasser nicht haben, so nimmt man eine Hand voll Heu und ungefähr acht Pfund vom schlechtesten Grapp, und thut es in den Kessel. Wenn der Kessel voll ist, und man von drey Uhr des Morgens Feuer darunter gehabt hat, so lässet man ihn anderthalb Stunden kochen, worauf man es durch eine Röhre in die Küpe laufen lässet, und inzwischen daß es aus dem Kessel läuft, thut man die Pastelkugeln, eine nach der andern, in die Küpe, damit man sie mit einer Krücke, S. Fig. 4. mit dem Wasser desto besser schlagen und vermischen kann; und man fähret mit umrühren fort, so lange, bis das heisse Wasser insgesammt in der Küpe ist, welche, wenn sie solchergestalt bis zur Hälfte voll geworden, mit Brettern bedecket wird, die nur ein wenig größer, als der Umfang der Küpe sind, damit die Küpe mit einem Tuche, das über die Bretter geleget wird, so dicht, als es möglich ist, bedeckt werden kann; worauf man sie vier gute Stunden stehen läßt.

Darnach lüftet man die Küpe, das ist, man decket sie auf, damit man sie umrühren, und frische Luft hinein bringen kann. Worauf man auf jeden Klumpen Waid eine Schaufel Asche hinein thut. (So nennen die Färber den ungelöschten Kalk, den einige in der Luft, andere in Wasser, löschen lassen.) Die Schaufel, womit man den

Kalk

Kalk misset, ist fünf Zoll breit und drey und einen halben Zoll lang, und hält ungefähr eine gute Hand voll. Wenn der Kalk im Wasser ausgebreitet und die Küpe wohl umgerührt ist, so bedeckt man sie wieder, wie zuvor, nur lässet man ein kleines Loch, von ungefähr drey Zoll, offen stehen, um ihr Luft zu geben. Vier Stunden darnach rühret man sie wieder um, worauf man, wie zuvor, sie zudeckt, und nur das kleine Loch, der Luft wegen, offen läßt. Nach drey Stunden kann man sie aufs neue umrühren, und wenn sich nicht auf der Oberfläche des Wassers etwas Blaues zeiget, sondern sie vielmehr noch in der Gährung ist, so muß man sie wohl umrühren, und anderthalb Stunden stehen lassen, und inzwischen Achtung geben, ob sich nicht bald eine blaue Farbe auf der Oberfläche möchte blicken lassen.

Wenn dieses geschieht, so giebt man ihr Wasser, das ist, man füllet die Küpe gänzlich mit Wasser an, und thut so viel Indigo hinein, als man will; denn dieses kömmt auf das Gutbefinden des Färbers an.

Insgemein brauchet man zu jeder Pastelkugel einen kleinen Kessel voll Indigo, welches näher soll gezeiget werden. Eine Stunde darnach, daß man der Küpe Wasser gegeben hat, schüttet man für jeden Klumpen Waid, wie zuvor, eine Schaufel Kalk dazu, doch nach Beschaffenheit des Waids, und nachdem man meynet, daß er mehr oder weniger Kalk verzehret.

Nachdem man die Küpe wieder zugedecket hat, stecket man nach drey Stunden zur Probe

etwas Waare hinein, welche man völlig eine Stunde darinn liegen lässet, alsdann aber wieder heraus nimmt; ist nun die Küpe in ihrem gehörigen Stande, so muß die Probe, indem man sie heraus nimmt, grün seyn, und in einer Minute darnach blau werden. Wenn die Probe eine schöne grüne Farbe hat, so rühret man die Küpe um, und giebt ihr eine oder zwo Schaufeln Kalk, worauf man sie wieder zudecket.

Drey Stunden darnach rühret man sie wieder um, und thut so viel Kalk hinein, als sie nöthig hat; darauf decket man sie wieder zu, und nach einer halben Stunde, wenn sich die Küpe gesetzt hat, thut man eine Probe hinein, die man in einer Stunde darnach heraus nimmt, um die Wirkung der Farbe zu betrachten. Wenn alsdann die Probe so beschaffen ist, wie man sie verlanget, so kann man anfangen, zu färben; wenn die Küpe sehr gähret und arbeitet, so kann man daraus merken, daß sie mehr Kalk nöthig hat; und alsdann muß man mehr zusetzen, sie wieder bedecken, und nach einer Stunde öffnet man sie, um zu färben.

Man erkennet daran, daß die Küpe im Stande ist, Blau zu färben, wenn das Mark oder das Dicke, das auf dem Grunde ist, braungrün aussiehet, und sich verändert, wenn man es heraus nimmt; wenn der Schaum, der in großen Blasen oben stehet, dunkelblau aussiehet, und wenn die Probe, die man eine Stunde lang darinn hat liegen lassen, dunkelgrasgrün aussiehet. Wenn man mit der Hand in der Küpe rühret, so muß

das

das Wasser klar und röthlich aussehen, und die Tropfen, die von den Händen fallen, müssen braun seyn. Die Brühe oder das Wasser, wenn man es zwischen den Fingern anfühlet, muß weder allzu fett, noch allzu hart seyn, und es muß weder wie Kalk, noch wie Lauge riechen.

Solchergestalt muß man zugleich erkennen können, ob die Küpe allzu viel oder allzu wenig Kalk erhalten hat. Wenn man mehr Kalk in die Küpe gethan hat, als sie verzehren kann, so wird die Probe, die man hinein gethan hat, anstatt schön grasgrün zu seyn, gleichsam mit einem graulichen, schlecht aussehenden Blau beschmutzet seyn, das Mark verändert sich nicht an der Luft, und die Küpe wirft keine Blasen auf, sondern riechet nach Kalk oder nach Kalklauge.

Diesen Fehler muß man verbessern, entweder mit Weinstein oder mit Weizenkley, wovon man einen Scheffel voll in die Küpe thut, doch mehr oder weniger, so wie man sie mit mehr oder weniger Kalk beladen hat. Ist nur ein wenig zu viel Kalk hinein gekommen, so kann man sie bloß fünf bis sechs Stunden ruhen lassen, und nur zween Hüte voll Kley und drey bis vier Pfund Grapp hinein thun, welches man nur obenhin in der Küpe ausstreuet, und sie darauf zudeckt; nach vier bis fünf Stunden rühret man mit der Krücke darinn, und wenn die Farbe sich durch aufsteigende Blasen zeiget, so thut man eine Probe hinein, um die Wirkung zu untersuchen.

Im Fall sie keine blaue Farbe zeiget, zum Exempel, wenn die Küpe kalt ist, so muß man sie

nicht beunruhigen, sondern zuweilen einige Tage vorbeygehen lassen; wenn aber die Probe anfängt erträglich zu werden, so muß man sie wieder erwärmen. Der Kalk, der dem Ansehen nach keine Gährung erwecken zu können geschienen, wird alsdann wirksam, und verhindert, daß die Küpe nicht so schleunig färbet. Will man aber damit eilen, so streuet man Kley und Grapp darauf, wie auch einen oder zweene Körbe Waid; dieses hilft der erwärmten Küpe, den Kalk zu verzehren.

Man muß auch von einer Stunde zur andern Proben hinein stecken, damit man aus der grünen Farbe urtheilen kann, wie weit der Kalk verzehret ist. Durch diese Proben kann man die Küpe leichter regieren, welches sonst beschwerlich ist, wenn einmal zu viel oder zu wenig Kalk dazu gekommen ist, und die Küpe dadurch in Unordnung gebracht worden ist.

Daß eine Küpe dadurch Schaden gelitten hat, wenn zu wenig Kalk darein gekommen ist, dieses erkennt man daran, wenn sie keine große und schönblaue Blasen schießet, sondern bloß einen Schaum von matten Blasen zeiget, und wenn diese kleine Blasen, welche entstehen, wenn man die Küpe mit der Krücke umrühret, zugleich schleunig bersten.

Die Brühe riechet auch alsdann wie unrein Wasser, oder wie Eyer, worauf die Henne gesessen, und ist zugleich scharf und trocken anzufühlen. Das Mark, das man herausnimmt, verändert sich nicht, und dieses geschieht jederzeit, wenn die Küpe Mangel an Kalk hat. Thut man die

Waare

Waare unvorsichtig in die Küpe, wenn aller Kalk schon verzehret ist, so hänget sich der wenige Kalk, der noch übrig ist, darein, und das Oberste der Küpe bleibet ohne Kalk; daher muß man die Waare sogleich herausnehmen, und der Küpe aufs geschwindeste helfen, um die übrige Farbe zu retten, und zwar dadurch, daß man mehr Kalk zusetzt, ohne den Grund zu rühren. Der Fortgang der ganzen Arbeit kömmt darauf an, das Mittelmaaß von der Gährung zu treffen; denn gähret die Küpe allzu stark oder ganz und gar nicht, so ist sie nicht richtig, und darinn kann es die Erfahrung allein zur vollkommenen Gewißheit bringen, und zur Fertigkeit, es recht zu erkennen und in Acht zu nehmen.

* * *

Die Oeffnung der Küpe.

Wenn sich die Küpe in gutem Stande befindet, so setzet man einen eisernen Rost hinein; dieser ist ein eiserner Ring mit Füßen, der inwendig mit einem Netze von Bindfaden versehen ist, siehe Fig. 3. und darzu dienet, die Waare zu verhindern, daß sie sich nicht mit dem Mark oder Dikken auf dem Grunde vermengen kann. Darauf nimmt man zum Anfange 30 Ellen Tuch, oder dem Gewichte nach eben so viel gereinigte Wolle, die man dunkelblau färben will, um sie hernach schwarz zu färben.

Wenn man diese in der Küpe ringsum gelegt hat, also daß sie überall im Bade bedeckt ist, und dieses eine halbe Stunde gedauert hat, so windet man sie auf, um sie zu lüften, damit sie die grü-

ne Farbe verlieret, die sie hatte, da sie aus der Küpe kam, und die Blaue bekommen kann; ist sie nicht dunkelblau genug, so thut man sie aufs neue in die Küpe, und zwar mit dem Ende zuerst, das man zuerst herausgenommen hatte, und nachdem der Waid stark ist, wird solches zwey oder drey mal wiederhohlet, nachdem man verlanget, daß sie dunkel seyn soll.

Nachdem man solchergestalt die Küpe geöffnet hat, welches man auch den ersten Aufruhr nennet, so rühret man sie aufs neue auf, und versieht sie mit Kalk nach Belieben. Den Geruch und die übrige Beschaffenheit sucht man, wie schon gesagt ist, bey gleichem zu erhalten; dieses aber merke man, daß die Kraft des Waids abnimmt, so wie die Farbe abnimmt. Geht es mit der Küpe gut, so macht man am ersten Tage, da man die Arbeit angefangen hat, drey- bis viermal Aufruhr, und am folgenden Tage zwey- bis dreymal; nur nimmt man in Acht, die Küpe nicht so stark anzugreifen, und am andern Tage nicht auf einmal so viel Waare zum Färben hinein zu thun, wie am ersten Tage. Wenn die Küpe am dritten Tage allzusehr abgenommen hat, so muß man sie mit warmen Wasser bis auf vier Zoll unter den Rand anfüllen.

Gegen die letzten Tage der Woche wird das helleste Blau gefärbt, und des Sonnabends rühret man sie auf, und versiehet sie mit mehr Kalk, als des vorigen Tages, damit sie sich bis auf den Montag halten kann. Man setzet Montags früh das Bad wieder aufs Feuer, also daß man das

Wasser oder die Farbebrühe durch eine Rinne in den kupfernen Kessel laufen lässet; man lässet es rein, bis gerade auf das Mark herauslaufen, und wenn es kochet, so lässet man es wieder in die Küpe laufen, und rühret das Dicke um, so wie das Dünne aus dem Kessel wieder durch die Röhre läuft. Man kann zugleich einen Kessel voll zubereitet Indigo dazu thun, wovon hernach soll geredet werden.

Wenn die Küpe bis auf vier Zoll unter den Rand voll geworden, und man das Mark wohl umgerührt hat, so bedeckt man sie, und zwo Stunden darnach kömmt eine Probe hinein, welche eine Stunde darinn bleibet. Man thut so viel Kalk dazu, als man aus der grünen Farbe an der Probe nöthig zu seyn, urtheilet, und nach einer oder zwo Stunden soll man die Waare, die man färben will, auf einmal hineinthun, sofern die Küpe inzwischen nichts verloren hat; man rühret die Waare eine gute Viertelstunde lang darinn herum, also daß sie beständig mit dem Bade bedeckt ist, worauf man sie heraus windet, und aufs neue wieder hineinsteckt, so wie man sich der Küpe das erstemal bediente. Diese aufgewärmte Küpe wird eben so, wie die erste Küpe, in Acht genommen: nämlich, man rühret das Mark um, und zwar am ersten Tage dreymal, und jedesmal giebt man Achtung, ob sie nicht mehr Kalk nöthig hat, da man denn, wenn dieses ist, so viel, als nöthig zu seyn scheinet, hinzu setzet.

19. Wie

19.

Wie der Indigo zur Waidküpe zubereitet wird.

Man erkennet, ob der Indigo gut ist, daran, wenn man ihn in Stücken bricht; wenn er im Bruche eine dunkle Violetfarbe hat, glatt ist, und, wenn er, auf dem Nagel gerieben, einen kupferartigen Glanz hat, so ist er gut.

Der Indigo, der aus Gvatimala kömmt, ist der beste unter allen.

Um den Indigo zu diesem Gebrauche aufzulösen, dazu gehört ein eigener Kessel mit seinem Ofen. Achtzig oder hundert Pfund Indigo erfodern einen Kessel, worein 30 bis 35 Eimer Wasser gehen können. Man löset ihn in einer Lake auf, welche zu verfertigen, man gegen 25 Eimer Wasser in den Kessel gießet, und dazu thut man so viel, als ein Hut voll Weizenkley beträgt, und 12 bis 13 Pfund Grapp von dem schlechtesten schwarzen, und 40 Pfund Potasche; das beträgt auf jedes Pfund Indigo ein halbes Pfund von diesem Laugensalze, und drey Loth Grapp; denn diese Portionen sind dazu bestimmt, 80 Pfund Indigo aufzulösen. Man lässet alles zusammen gegen drey Viertelstunden stark kochen, und alsdann wird es aus dem Ofen genommen; man lässet die Lake solchergestalt eine halbe Stunde stille stehen, damit die Hefen oder das Dicke sich auf den Grund setzen kann; und wenn dieses geschehen ist, so gießet man das Klare davon in Tonnen.

Das

Das Mark oder das Dicke, das zurück im Kessel bleibet, nimmt man heraus, und lässet es wohl abwaschen, giesset die klare Lake, die man in den Tonnen verwahret hat, wieder darauf, macht ein gelindes Feuer darunter, und thut alsdann die 80 Pfund Indigo, gröblich gestoßen, hinein, und alsdann erhält man ein gutes Feuer darunter, doch damit es nicht kochet, und durch beständiges Rühren darinn hilft man, daß es leichter aufgelöset wird, damit es sich nicht anlegen oder im Kessel anbrennen kann. Das Bad wird in einer mittelmäßigen Wärme erhalten, die beständig in einerley Grad Hitze, so gleich, als es möglich, bleiben muß, und man gießet inzwischen in Wasser eingerührten Kalk hinein, den man bereit stehen hat, damit es abgekühlet werden kann.

Wenn man keine ganzen Stücken auf dem Grunde des Kessels mehr fühlet, also daß der Indigo aufgelöset zu seyn scheinet, so wird es nur lauwarm unterhalten.

Darauf bedeckt man den Kessel mit Brettern, und leget eine Decke darüber, hänget ein Stück Waare hinein, um zu sehen, ob man es grün heraus erhält, und ob dieses Grüne in der Luft blau wird; sollte dieses nicht geschehen, so müßte man zu diesem Bade das Klare einer neuen Lake, die eben so, wie die erste, zubereitet ist, hinzuthun.

Von diesem solchergestalt aufgelöseten Indigo nimmt man einen, zweene oder mehrere Eimer voll, die man zum Waid giesset, wenn er durch die Gährung hinlänglich aufgelöset ist, um ihm eine blaue Farbe zu geben.

Obschon diese Art, Blau zu färben und eine Waidküpe zurechte zu machen, eins der beschwerlichsten Dinge in der Färberey ist, wohl damit fortzukommen, und nur allein in einer dazu gehörigen Werkstatt veranstaltet werden kann, worinn auch der Färber einen erfahrnen Kerl dazu allein halten muß: so hat man doch für gut gehalten, Unterricht davon zu geben, als von dem Vornehmsten in der Färberkunst, zumal da es zugleich die beständigste unter allen Farben giebt. Herr Hellot hat einen Versuch mit einer kleinen Waidküpe gemacht, welcher ihm sehr wohl gelungen ist, daher man darnach, wenn man will, ohne so große Unkosten und Umstände, sich lieber richten könnte, im Fall man sehr viel zu färben hätte; denn sonst wäre es nicht einmal der Mühe werth, indem man zum Gebrauche in der Haushaltung leichtere Arten, Blau zu färben, hat, welches eigentlich die Absicht dieses Buches ist.

20.

Hellots kleine Waidküpe.

Ich nahm dazu, spricht Herr Hellot, eine kleine Tonne von ungefähr 30 Pott. In einen kleinen Kessel that ich 20 Pott fließendes Wasser, nebst drey Loth Grapp. Ich ließ es zusammen drey gute Stunden kochen, und des Abends um neun Uhr goß ich diese Brühe insgesammt in eine kleine Tonne, die in den Heerd des Kessels gesetzt war, nachdem ich zwo kleine Hände voll Kley dazu gethan hatte. Zu gleicher Zeit that ich vier Pfund

Waid

Waid hinein, rührte alles mit der Krücke eine Viertelstunde lang um, deckte es zu, und verordnete, daß es solchergestalt alle drey Stunden über Nacht gerühret werden sollte. In diese kleine Küpe that ich kein sauer Wasser, wie sonst die Färber zu thun pflegen; sondern Kley, die ich gleich anfangs hinein warf, that denselben Nutzen; denn das Bad wird davon von sich selbst sauer.

Des folgenden Tages, um neun Uhr des Morgens, fieng die Küpe an, ein kleines Zischen oder Prasseln hören zu lassen. Es kam auch oben eine Art Schaum mit kleinen schmalen Blasen, wie von Seifenwasser, zum Vorschein. Die Küpe ward wohl umgerührt, und ich that drey Loth gelöschten Kalk hinein, der gesiebet war, wodurch sich der Schaum vermehrte; der Geruch veränderte sich ein wenig und ward stärker, woraus ich schloß, daß ich hätte mehr Waid hinein thun können.

Um halb Eilfe gab die Küpe einen stärkern Kalkgeruch von sich. Sie schäumete und prasselte ein wenig. Ich hieng einen Wächter hinein, (die Färber nennen die Probe, die sie zum Versuche hineinhängen, den Wächter,) der nach einer Stunde grünlich, einen Augenbick darnach aber besonders hellblau ward. Hiernächst rührte man die Brühe um, und nach einer Stunde kam ein anderer Wächter hinein, der auch eine Stunde darinn blieb, und grün heraus kam, und hernach dunkler blau ward, als der erste. Ich urtheilte also, die Küpe wäre nun im Stande, den Indigo anzunehmen.

Um halb Eins that ich hinein, vier Loth nicht aufgelösetes, sondern wohl geriebenes, gesiebtes und im warmen Wasser mit einem Lothe Potasche geschlagenes und vermengtes Indigo.

Die Potasche war von gebrannten Weinhefen, die viel Laugensalz halten. Darnach hieng ich alle zwo Stunden einen Wächter hinein, rührte die kleine Küpe um, zugleich aber solchergestalt, daß ich eine Stunde darnach, nachdem ich sie umgerührt hatte, den Wächter hinein hieng, welcher eine Stunde darinn blieb, worauf ich die Küpe wieder umrührte.

Auf diese Art fuhr man fort bis Abends um 10 Uhr. Die Farbe an den Wächtern, die ich zuletzt hinein gehängt hatte, ward immer dunkler und dunkler; sie ward zugleich immer angenehmer, nachdem der Kalk, wie die Färber zu reden pflegen, sich immer mehr und mehr verzehrte. Nunmehr hätte man die Küpe füllen sollen, welches man für nöthig hielt, weil der zuletzt darinne gewesene Wächter so schön war, daß er deutlich zeigte, es wäre die Wirkung des Kalkes gedämpft. Allein, hiernächst hätte man bis um 2 Uhr des Nachts arbeiten müssen. Wegen dieser unbeqvemen Zeit nun, fand ich für besser, die Küpe aufzuhalten. Ich versahe sie also mit Kalk, und gab ihr nur Nahrung, damit sie bis auf folgenden Morgen gähren konnte. Ich that nämlich ein Loth Kalk hinein, hiernächst ward sie umgerührt, und eine halbe Stunde darnach hieng man einen Wächter hinein, der nach einer Stunde wieder herausgenommen ward, und wirklich

mehr

mehr blau war, als die andern; allein, wegen des Kalkes war er matter, und nicht so schön, wie die vorhergehenden. Solchergestalt hält man die Wirksamkeit der Küpe auf, daß man im Stande ist, zu welcher Stunde man will, zu arbeiten.

Des Nachts ließ ich noch zweene Wächter hinein hängen, welche, als sie aus der Küpe genommen wurden, grüner, wie die vorigen waren, und deren Blau auch weit dunkler ward. Der Wächter, den man um 8 Uhr des Morgens aufnahm, war noch etwas matt, weil der Kalk, der des Abends zuvor hinein gekommen war, vermuthlich noch nicht verzehret war, und wirklich noch zu stark wirkte. Da man damals auch darinn rührte, so ließ ich mit der Krücke ein wenig von dem Grundsatze aufnehmen, um zu sehen, in welchem Zustande er sich befände. Er war braun, und fiel etwas ins Gelblichte, so bald er aber an die Luft kam, ward die Oberfläche grün und hiernächst olivenfarbig. Wenn man mit der Hand diese Oberfläche wegnahm, so hatte das darunter befindliche eben dieselbe Farbe, die der Grundsatz zuerst gezeigt hatte, aber einen Augenblick darnach ward es grün. Der Geruch war stark genug, obschon nicht so stark, wie der stärkste Kalkgeruch. Die Brühe war gelblich, fast wie Bier, und der Schaum oder die Blasen, die aufstiegen, wenn man mit der Krücke darinn herum rührte, waren blau. Alle diese Kennzeichen sind die besten, woraus man hoffen kann, es werde mit der Küpe gut gehen.

Ich fuhr fort auf zuvor beschriebene Art, wechselsweise Wächter hinein zu hängen, und umzurühren, bis Nachmittags um 2 Uhr; der Wächter, den ich alsdann aufnahm, war besonders grün, und ward einen Augenblick darnach besonders schön blau. Dieses zeigte an, daß es Zeit dazu war, die Küpe zu füllen. In dieser Absicht that ich ungefähr sieben und einen halben bis acht Pott Wasser in einen kleinen Kessel, nebst zwey Qventin Grapp und einer Hand voll Kley.

Ich ließ alles zusammen eine halbe Stunde kochen, und um 3 Uhr that ich es in die kleine Küpe; man rührte sie sogleich um, und eine Stunde darnach hieng ich einen Wächter hinein, den ich nach einer Stunde wieder heraus nahm, und überaus schön Blau befand. Um 7 Uhr war die Küpe im Stande, daß man arbeiten konnte, so wie sie 17 oder 18 Stunden zuvor gewesen wäre, wenn man sie nicht mit Fleiß aufgehalten hätte. Man setzte den kleinen eisernen Ring mit dem Netze hinein, den man, bis auf drey bis vier Zoll über dem Grundsatze, mit vier Schnüren, am Rande der Tonne befestigte und in dieser Höhe erhielt. Also brachte man eine Elle weisse Sarsche hinein, welche sonst auf keinerley Art vorbereitet war, ohne daß man sie gut durchgefeuchtet hatte, damit sie überall die Farbe gleich gut annehmen konnte. Man bearbeitete sie in der Küpe ringsum eine halbe Stunde lang, worzu man sich der Hände und eines eisernen Hakens bediente; darauf zog man sie besonders Grün heraus; man drehete oder rung sie aus, um die Brühe heraus zu pressen,

und

und sie ward blau, so bald sie in der Luft gewesen war. Hiernächst ließ man sie noch eine halbe Viertelstunde in der Küpe, damit die Farbe stärker werden konnte; man nahm sie alsdann grüner als das vorige mal auf, und so bald man sie ausgerungen hatte, bekam sie eine so schöne blaue Farbe, als ich wünschte. So gleich darnach that ich ein Pfund wollenes Garn hinein, welches man zuvor mit warmen Wasser durchgefeuchtet und ausgerungen hatte; allein, es befand sich zu wenig Waid in der Küpe, daher die Wolle nur himmelblau ward. Man verzog also bis auf den folgenden Morgen, um sie wieder in Stand zu setzen; und damit sie sich halten könnte, und zugleich die gehörige Farbe geben möchte, streuete ich ein Loth gesiebten Kalk hinein.

Ehe man den Kalk hinein streuete, roch die Küpe wie etwas Gebratenes; aber so bald der Kalk hinein gekommen war, empfand man dessen beissenden Geruch; oder deutlicher zu reden, es zeigte sich daran etwas Flüchtiges und Urinöses. Man bedeckte die Küpe, und am folgenden Morgen machte man das Pfund Garn völlig fertig. Man hätte darinn noch ein oder zwey Pfund Wolle färben können, wenn man sie mit Kalk hätte versehen und unterhalten wollen; allein, ich ließ alles wegwerfen, um die Zeit nicht unnütze zu verlieren, weil mich diese Erfahrung bereits hinlänglich versichert hatte, daß man eine Waidküpe eben sowohl im Kleinen, als im Großen, veranstalten könnte.

Ich will nun einige Betrachtungen hinzu fügen, die mir noch nöthig zu seyn scheinen, um

damit dieses Verfahren vollkommener zu erklären.

Man darf die Waidküpe nicht eher heiß machen, bis man das rechte Maaß vom Kalk erhalten hat, welches weder allzu groß noch allzu klein seyn muß, also daß es der Verarbeitung nur an dem Aufwärmen mangelt. Ob sie zu viel Kalk hat, das erkennet man aus dem beißenden Geruche, den man davon empfindet, und die Probe wird alsdann darinn graulich und häßlich Blau. Hingegen urtheilet man aus einem süßlichen faulen Geruche, und aus der blaßblauen Farbe des Schaumes, der sich oben setzet, wenn man mit der Krücke darinn herum fähret, daß sie nicht Kalk genug hat.

Wenn man eine Küpe aufwärmen will, so ist zu merken, daß man sie nicht des Abends zuvor mit Kalk versiehet, in so fern die Arbeit nicht allzu dringend ist; denn sonst giebt man dem darinn befindlichen Kalke durch die Hitze mehrere Wirksamkeit, und er verzehret sich geschwinder. Insgemein thut man jedesmal, so oft die Küpe aufgewärmet wird, neuen Indigo hinein, und zwar nach der Menge der Waare, die man färben will. Hat man nur wenig zu färben, oder man will nur helle und blasse Farben haben, so ist solches unnöthig.

Wenn eine Küpe vom Anfange an zwey bis dreymal aufgewärmet worden, und man viel daraus verarbeit hat, so behält man dieselbe Brühe; einen Theil vom Grundsatze aber wirft man weg, und thut statt dessen aufs neue Waid dazu. Die

Oran-

Qvantität lässet sich nicht vorschreiben, weil solche auf die Arbeit ankömmt, die der Färber unter den Händen hat; die Uebung lehret solches. Einige Färber behalten jederzeit eben dieselbe Brühe viele Jahre in ihren Küpen, und thun nur aufs neue so viel Waid und Indigo hinein, als das, was sie verarbeiten sollen, erfordert; andere leeren die Küpe ganz aus, und bereiten eine neue Brühe oder Suppe, wenn die vorige oder alte Küpe sechs bis siebenmal aufgewärmet worden ist, und alsdann nicht mehr färbet. Eine lange Uebung kann es lehren, welches Verfahren das beste ist. Inzwischen ist es reimlich, daß die Farbe angenehmer und schöner wird, wenn von Zeit zu Zeit eine ganz neue Brühe bereitet wird. Die besten Färber verfahren auf diese Art. In Holland verfertiget man Küpen, die nicht nöthig haben, so oft, wie andere, aufgewärmet zu werden. Der ganze Obertheil einer solchen Küpe, bis auf 3 Fuß in die Höhe, ist von Kupfer, der unterste Theil ist von Bley, und 2 bis 2½ Fuß hoch. Ueberdieß ist sie mit einer Ziegelmauer umgeben, die 7 bis 8 Fuß von der Küpe entfernt ist. In diesen Zwischenraum thut man glühende Kohlen, die die Wärme der Küpe überaus lange erhalten, daher man viele Tage nach einander arbeiten kann, und nicht nöthig hat, sie wieder aufzuwärmen. Diese Art von Küpen ist besonders beqvem, vornehmlich zu den blassen und hellen Farben, weil die Küpe jederzeit im Stande ist, daß man färben kann, ob sie auch schon besonders schwach wäre. Die andern sind nicht immer im Stande, und färben oft weit dunk-

ler, als man verlanget, wenn man sie nicht besonders verkühlen lässet; aber in diesem Falle wird die Farbe nicht so gut und schön. Um in den gemeinen Küpen helle Farben zu erhalten, ist es besser, wirklich solche Küpen einzurichten, die mehr Waid, aber wenig Indigo bekommen; denn sie geben ihre Farbe alsdann weit langsamer von sich, und dadurch ist es leichter, helle und blasse Farben zu erhalten.

Ich komme nun zu andern Anmerkungen, die bey der Aufwärmung der gemeinen Küpen gemacht werden müssen. Wenn man eine Küpe zu der Zeit aufwärmet, da sie Mangel an Kalk leidet, so wird sie, ohne daß man es wird merken können, umschlagen, also daß man Gefahr laufen wird, alles ganz zu verderben, weil die Hitze den Kalk in kurzer Zeit verzehren wird, der sich bereits in allzu geringer Menge darinn befindet. Bemerket man solches beyzeiten, so ist es das beste Mittel, die Brühe wieder hinein zu gießen, ohne sie aufs neue wieder aufzuwärmen, und sie mit Kalk zu versehen; hiernächst muß man so lange warten, bis sie wieder in gehörigem Stande ist, und sie alsdann aufwärmen. Wenn man sie wieder aufwärmet, muß man zugleich mit der Brühe dafür sorgen, daß man Mark oder einen Grundsatz im Kessel erhält. Man muß auch besonders darauf Acht haben, daß sie bey dem Aufwärmen nicht kochendheiß gemacht wird; denn sonst vergehet alles das Flüchtige, was in dieser Art zu färben nothwendig ist.

Einige

Einige Färber pflegen, wenn sie ihre Küpe wieder aufwärmen, nicht so gleich Indigo hinein zu thun, so bald die Brühe aus dem Kessel in die Küpe gegossen worden; sondern sie thun es erst einige Stunden darnach hinein, wenn sie sehen, daß die Küpe zu arbeiten anfängt. Sie brauchen diese Vorsichtigkeit bloß aus Furcht, die Küpe möchte nicht so gut gerathen, und ihr Indigo möchte also verloren gehen, oder umsonst verschwendet werden. Der Indigo färbet aber auch auf diese Art nicht so gut; denn man muß alsdann so gleich anfangen, aus der Küpe zu arbeiten, so bald sie im Stande ist, damit sie nicht kalt wird, und dadurch thut der Indigo keine Wirkung, man mag es damit anfangen, wie man will, weil er noch nicht vollkommen aufgelöset und in die andere Materie übergegangen ist; es ist also besser, den Indigo, so bald man die Brühe in die Küpe gethan hat, zugleich mit hinein zu thun, und darnach die Küpe wohl umzurühren.

Wärmet man eine Küpe wieder auf, ohne daß sie gearbeitet hat, so muß man sie nicht solchergestalt, wie bey allgemeinen Aufwärmungen, abschäumen; denn sonst nimmt man den Indigo weg; da hingegen dieser Schaum, wenn die Küpe gearbeitet hat, aus den irdischen Theilen des Indigos und des Waids und aus etwas Kalk bestehet. Hat man zu viel Kalk in die Küpe gethan, so muß man warten, bis sich derselbe verzehret hat. Dieses kann man durch das Wiederaufwärmen der Küpe befördern, oder daß man solche Sachen hinein thut, welche einen Theil der Wirkung des

Kalkes dämpfen, als Weinstein, Essig, Honig, Kley, oder etwas mineralisches Sauer; allein, alle diese Verbesserungsmitttel verzehren zugleich den Indigo und die Farbe vom Waid; man thut also am besten, wenn man es bey dem Vorigen bewenden lässet, ohne etwas weiter dabey zu thun.

Insgemein versiehet man eine Küpe bloß am ersten, am andern und am dritten Tage mit Kalk.

Man muß bemerken, daß violet- oder purpurfarbigte oder andere Wolle oder Waare, weil sie bereits eine Farbe hat, leicht Schaden leidet, wenn sie den Tag darnach in die Küpe gethan wird, da sie mit Kalk versehen worden, weil der Kalk, wenn er noch wirksam ist, die erste Farbe der Wolle verdirbt.

Also muß man erst am fünften oder sechsten Tage die Karmosin gefärbte Waare hinein thun, um sie violet zu färben, und die gelbe, um sie grün zu färben.

Wenn man dieses in Acht nimmt, so erhält die Farbe jederzeit mehr Glanz und mehr Schönheit.

Wenn die Küpe wieder aufgewärmet worden, so muß man warten, bis sie anfänget zu arbeiten, ehe man sie mit Kalk versiehet. Thäte man dieses zu bald, so käme sie in Unordnung; dieses würde auch geschehen, wenn man ein wenig Mark oder Grundsatz in den Kessel thun würde. In diesem Zufalle muß man die Küpe ruhen lassen, ehe man zu arbeiten anfängt, und so lange, bis sie sich selbst kennet; welches drey bis vier Stunden, ja auch wohl einen Tag erfodert.

Allzu matter und alter, gelegener, gelöschter Kalk, der nicht stark ist, ist zur Küpe ungeschickt; er verzehret sich allzu bald, bleibet in der Brühe hängen, und verbindet sich mit dem Mark nicht gut. Daß dieses geschehen ist, solches erkennet man an dem starken Geruche der Brühe; da hingegen das Mark zugleich süßlich riechet; beydes aber, nämlich Brühe und Mark, sollten einerley Geruch haben. Man hilft sich hierbey ebenfalls damit, daß man den Kalk sich verzehren läßt, indem man das Mark oft probieret, um es mit dem Kalke zu vermengen, bis es seinen Küpegeruch erhält, und die Blasen oder der Schaum blau werden.

Wenn man Lust dazu hat, so kann man eine Waidküpe veranstalten, ohne Indigo hinein zu thun; allein, alsdann giebt sie nicht so viel Farbe, und färbet nur allein Kleinigkeiten; denn ein Pfund Indigo giebt auf bemeldte Art so viel schöne Farbe, wie 15 bis 16 Pfund Waid geben. Zu merken: Ein Ballen Waid beträgt 150 bis 200 Pfund.

Folgende Arten aber, Blau zu färben, sind weit beqvemer und leichter in der Haushaltung, und zum Theil eben so beständig und schön.

21.

Leinwand, Wolle, Baumwolle und Seide mit Indigo blau zu färben,

nach des Herrn Hellots Versuche

Den besten Indigo bekömmt man von einer Pflanze, Anil genannt, welche in beyden Indien wächset.

Man hat noch ein geringerers Indigo, das in Langvedok und in der Normandie in Frankreich gemacht wird; es wird aus einer Pflanze, Waidkraut, Isatis oder Glastum genannt, ausgezogen oder bereitet, und die eben dieselbe Pflanze ist, die uns das Waid giebt, und die wir bey der No. 18. beschriebenen blauen Küpe beschrieben haben. Dieses Indigo wird in Langvedok Pastel und in der Normandie Vouede genennet.

Der indianische Indigo ist, in Ansehung der färbenden Theile, weit reicher und schöner, als Pastel oder Vouede; denn ein Pfund Indigo färbet mehr blau, als 12 bis 13 Pfund des besten Pastels.

Um mit indianischem Indigo blau zu färben, wird es auf dreyerley Art in Wasser aufgelöset, und zwar entweder mit kaltem oder mit warmem Wasser, und man nennet solches die blaue Küpe.

Des kalten Wassers bedienet man sich am meisten zur Leinwand oder Baumwolle, und des warmen zur Wolle und Seide. Zum kalten Wasser bedienet man sich der Potasche, des ungelöschten Kalks, weissen Vitriols, den man Kupferwasser nennet, und des Grapps und Waizenkleys; diese beyden letzten aber sind nicht gänzlich nothwendig; denn Grapp giebt der blauen Farbe bloß einen schönen violettnen Schein, und Kley giebt dem Wasser eine Schleimigkeit, damit die färbenden Theile nicht so schleunig zu Grunde sinken.

Wenn man mit warmem Wasser färben will, so ist dazu entweder Wasser oder Urin dienlich.

Zum

Zum Wasser kommen gebrannte Weinhefen, gebrannter Weinstein oder andere gute Asche; mit Urin aber gebraucht man zugleich Alaun und rohen Weinstein zum Indigo.

Die Indigo-Küpe wird auf verschiedene und mancherley Art veranstaltet. In Paris wird sie fast bloß auf folgende Art, die daselbst allein bekannt ist, eingerichtet.

22.
Indigo-Küpe mit Lauge von guter Potasche.

Zu dieser Färberey wird ein kupferner Kessel, oder eine Küpe von Kupfer, fünf Fuß hoch und zween Fuß weit, gebraucht, und sie ist unten schmäler, als oben. Sie ist mit einer Mauer umgeben, die so weit von den Seiten des Kessels stehet, daß man Kohlen dazwischen legen kann. S. Fig. 2. In eine Küpe von dieser Größe kann man wenigstens zwey Pfund, und höchstens fünf bis sechs Pfund Indigo thun. Um eine Küpe von zwey Pfund Indigo in ein solches Gefäß, das ungefähr sechzig Pott Wasser oder etwas mehr hält, zu setzen, so werden ungefähr 45 Pott reines Wasser in einem Kessel, mit zwey Pfund Weinhefenasche oder anderer guten Potasche, mit vier Loth Grapp und einer Hand voll Waizenkley, eine halbe Stunde lang gekocht.

Inzwischen wird der Indigo folgendermaßen zubereitet:

Man wieget zwey Pfund Indigo ab, thut sie in einen Eimer kalt Wasser; das Unreine, welches

ches oben schwimmt, wird abgenommen und weggeworfen; darauf wird das Wasser vorsichtig abgegossen, und der Indigo in einem eisernen Mörsel oder eisernen Grapen sehr fein gestoßen und gerieben, und darauf ein wenig warmes Wasser in den Mörsel gegossen; man schüttelt es hin und her, und das, was oben schwimmt, wird in ein anderes Gefäß abgegossen. Das übrige wird im Mörsel ferner gerieben, und darauf wird wieder ein wenig warmes Wasser gegossen, um das Feineste davon abzuspühlen, und damit solchergestalt fortgefahren, bis der Indigo zu einem subtilen Pulver gemacht worden, das mit Wasser abgeschwemmt werden kann. Darnach wird die Lauge, die man aus Grapp und Asche hat kochen lassen, aus dem Kessel in die hohe und schmale kupferne Küpe gegossen, doch also, daß aller Grundsatz zurücke bleibet, und in diese Lauge in der Küpe thut man den fein gemachten Indigo. Man rühret alles mit einem runden Stöckchen wohl um, und alsdann wird eine Decke über die Küpe gelegt, und ringsum Kohlen. Hat man die Arbeit des Nachmittags angefangen, so werden des Abends wieder ein wenig Kohlen zugelegt, und dieses thut man auch des folgenden Tages, Morgens und Abends. Man rühret des andern Tages die Küpe ordentlich zweymal um. Am dritten Tage fähret man fort, die Küpe warm zu halten, und Kohlen ringsum zu legen, und man rühret sie wieder zweymal des Tages um.

Darauf zeiget sich oben auf der Brühe erst eine kupferartige glänzende Haut, die auf verschie-

denen

denen Stellen geborsten ist. Am vierten Tage wird das Feuer noch immer erhalten, und die Haut ist alsdann in bessern Stand gekommen; sie hänget besser zusammen, und durch das Umrühren der Küpe entstehet ein blauer Schaum, und die Brühe wird dunkelgrün.

Wenn sie nun also grün geworden, so ist es Zeit, die Küpe zu füllen. Dießfalls bereitet man in einem neuen Kessel eine neue Lauge, von ungefähr 15 bis 16 Pott Wasser, mit einem Pfund Potasche, einer Hand voll Kley und einem Loth Grapp, und lässet alles dieses eine Viertelstunde lang kochen; damit wird nun die Küpe gefüllt. Wenn diese zum Färben fertig ist, so wird solches an der Menge von Schaum bemerkt, womit die Brühe bedeckt wird, wie auch an der kupferfarbichten Haut, die oben schwimmt; ingleichen an der Oberfläche der Farbe, welche, ob sie schon braun zu seyn scheinet, doch unterwärts grün ist, so bald man darauf bläset, oder sie mit der Hand bewegt.

Wenn sie solchergestalt im Stande ist, so verfähret man mit dem Färben der Waare auf eben die Art, wie mit der Waidküpe.

Will man eine solche Küpe wieder aufwärmen, und wieder mit Indigo versehen, so thut man in einen Kessel zwey Drittheile der alten Brühe, welche alsdann nicht mehr grün, sondern braunblau und fast schwarz ist. So bald sie kochen will, so wird der Schaum mit einem Siebe abgenommen, man lässet sie kochen und thut zwo Hände voll Kley, den vierten Theil Grapp und

zwey

zwey Pfund Weinhefenasche dazu. (Zu merken, Weinhefenasche ist mit guter Potasche einerley.) Alsdann wird der Kessel vom Feuer genommen, und ein wenig kaltes Wasser hinein gegossen; hiernächst thut man alles dieses zugleich mit einem Pfund Indigo, welches man nach zuvor beschriebener Art fein gemacht, und in einem Theile der alten Brühe wohl geschlagen hat, in die Küpe. Nun rühret man die Küpe um, und decket sie zu, leget ein wenig Kohlen ringsum, und des folgenden Tages ist alles fertig, daß man damit färben kann.

Hat man solchergestalt die Indigo-Küpe einigemal aufs neue aufgewärmet und erfrischet, so ist es zuletzt nöthig, sie ganz auszuleeren, und eine neue Küpe zu veranstalten, weil die alte durch das Aufwärmen keine angenehme Farbe mehr giebt. Daß sie allzu alt ist, das erkennet man daran, wenn die Brühe nicht mehr so schön grün ist, wie anfangs, ob sie schon warm und in einem zum Färben fertigen Zustande gehalten wird.

Die Waare oder die Wolle, die in einer solchen Küpe gefärbet wird, ist grün, wenn man sie heraus nimmt, und einen Augenblick darnach wird sie blau. Wenn die Brühe der Indigoküpe aus dem Gefäße, worinn sie zur zum Färben dienlichen Vollkommenheit gebracht worden, und in ein anderes Gefäß gegossen, und solchergestalt allzulange mit einer allzuweiten Oberfläche an die Luft gesetzt wird: so verlieret sie ihre grüne Farbe, und auch also zugleich alle ihre Eigenschaften, daß sie

also

also zwar eine schlechte blaue Farbe giebt, die aber ganz unbeständig ist.

Zum ersten Satze der Indigoküpe wird insgemein ein Pfund Weinhefenasche auf ein Pfund Indigo genommen; diese Proportion aber ist gleichwohl durch Versuche für nicht gänzlich nothwendig befunden worden. Diese Vorschrift einer Indigoküpe ist aus Herrn Hellots Färberkunst genommen worden.

23.

Vorschrift zu einer blauen Indigo-Küpe, mit Potasche, auf ein Pfund Indigo, so wie sie einer unserer besten Seidenfärber in Kopenhagen bereitet hat.

Der Indigo wird des Abends in einem Mörsel etwas klein gestoßen, darauf thut man ihn in einen eisernen Grapen oder Topf, und ein halbes Pfund gute, reine, weisse Potasche dazu; hernach wird ein wenig Wasser darauf gegossen, alsdann zugedeckt, und so lässet man es des Nachts über, bis auf den folgenden Tag um 2 oder 3 Uhr des Nachmittags, stehen; alsdann wird ein wenig warmes Wasser dazu gegossen, und zusammen eine Stunde lang gekocht; man muß aber nicht zu viel warmes Wasser auf einmal dazu gießen, sondern unter dem Kochen nur nach und nach immer ein wenig. Um ein Uhr desselben Nachmittags macht man einen Kessel kochend Wasser zurechte, das doch nicht beständig kochend erhalten wer-

werden darf, sondern nur beynahe kochend; und es muß dabey so viel Wasser vorräthig gehalten werden, als nöthig ist, die Küpe ungefähr damit zu füllen, welche aber zuvor mit warmem Wasser wohl ausgewaschen werden muß.

Alsdann thut man in die Küpe ein Pfund Waizenkley, anderthalb Pfund Waid, ein Pfund Grapp und zwey Pfund Potasche. Darauf wird ein Eimer voll kaltes Wasser gegossen, worinn alles dieses stehen und weichen muß; alsdann bricht man den Grapp einigermaßen, worauf man einen oder zweene Eimer voll von dem warmen Wasser darauf gießet, und alles insgesammt umrühret und alsdann wieder zudeckt. Darauf nimmt man den eisernen Topf mit dem Indigo, welchen man mit der Mörselkeule reibet und recht klein stößet; und wenn er recht fein und dünne ist, so wird mit der Keule oben an den Rand des Topfes geschlagen, wodurch das Gröbere sich unten setzt; das Feinste und Fließende aber wird alsdann vorsichtig in die Küpe abgegossen, darnach wieder warmes Wasser in den Topf auf den zurückgebliebenen Indigo gegossen, welcher wieder gestoßen, gerieben und abgegossen wird. Dieses wird so lange wiederhohlet, bis der Indigo insgesamt vollkommen fein geworden und in die Küpe gekommen ist. Mangelt hernach noch etwas in der Küpe, nämlich, wenn sie nicht voll genug ist, so wird sie mit dem warmen Wasser, das man im Kessel gekocht hatte, gefüllet, und alsdann umgerührt.

Darauf

Darauf leget man Feuer an, doch nicht zu viel; wobey man alles zwo oder drey Stunden stehen lässet, rühret es wieder um, lässet es die Nacht über stehen, und zwar bey einem schwachen, mäßigen Feuer.

Des Morgens thut man vier bis fünf Loth weisse Potasche hinein, worauf es umgerührt wird; alsdann lässet man es zwo bis drey Stunden stehen, und auf diese Art wird es an diesem Tage alle zweyte oder dritte Stunde umgerührt, und so viel Feuer angelegt, daß es sich mäßig warm erhalten kann, und des Abends wird wieder etwas Feuer angelegt.

Des folgenden Morgens wird nachgesehen, ob die Brühe unter der Haut grün ist; wenn sie grün ist, so ist sie gut, und wenn sie nicht zu fett zu seyn scheinet, so thut man vier Loth Potasche hinein. Man rühret sie um, und leget etwas Feuer dazu, und lässet sie eine halbe Stunde stehen, ehe man anfängt zu färben. Man muß aber nicht mehr als zwanzig Stränge Seide auf einmal färben, welche man in vier Theile theilet, nämlich fünf Stränge auf jeden Theil gerechnet.

Wenn es nöthig ist, so giebt man der Küpe 4 Loth Potasche, und rühret sie um, alsdann lässet man sie zwo Stunden stehen, darnach fänget man wieder an zu färben, und dieses thut man so lange, bis man damit nicht mehr färben kann.

24.

Eine warme Indigo-Küpe mit Urin, bloß Wolle zu färben.

Es wird ein Pfund Indigo 24 Stunden in 3 Pott Urin gelegt, darnach thut man alles in einen großen Mörsel, reibet es fein, und wenn der Urin durch das Reiben blau geworden ist, so wird er durch ein Sieb in ein anderes Gefäß abgegossen. Der Indigo, der zurück im Siebe bleibet, wird wieder in den Mörsel gethan, und aufs neue mit 3 Pott Urin gerieben.

Auf diese Art fähret man fort, bis der Indigo insgesamt durch das Sieb gegangen ist. Darnach thut man 800 Pott Urin in einen Kessel, macht ihn ziemlich heiß, doch darf er nicht kochen; der Schaum, der sich auf dem Urine setzt, wird mit einem kleinen Besem abgenommen.

Man fähret mit Abschäumen fort, so lange bis sich ein weisser und leichter Schaum zeiget, und alsdann ist der Urin gereiniget, und wird in eine hölzerne Küpe gethan, worein der Indigo gegossen wird Die Küpe wird alsdann umgerührt, und der Indigo mit dem Urin gut vermischet. Nunmehr muß man eine Vermischung von 2 Pott Urin, einem Pfunde Alaun und einem Pfunde rothen Weinstein bey der Hand haben; die Alaune und der Weinstein müssen aber erst pulverisiret, und hiernächst 2 Pott Urin darauf gegossen werden, womit alles so lange unter einander gerieben wird, bis diese Vermischung, die schleunig anfängt zu

schäumen, nicht mehr gähret. Dieses wird in die Küpe gegossen, welche sogleich umgerühret und hernach mit einem hölzernen Deckel bedeckt wird, worüber man zugleich andere alte Decken leget; und in diesem Zustande bleibet die Küpe die Nacht über stehen. Des folgenden Morgens wird die Brühe grün, welches ein Zeichen ist, daß die Küpe in gutem Stande ist. Sie bleibet auf diese Art zween Tage bedeckt stehen, damit sie nach und nach abkühlen kann.

Hiernächst wird noch ein Pfund Indigo mit Urin, so wie zuvor, gerieben; das ganze Bad wird hernach in einen Kessel gegossen, und langsam aufgewärmet, doch ohne zu kochen. Es zeiget sich alsdann ein etwas dicker Schaum, der abgenommen wird, und wenn die Brühe dem Kochen nahe ist, so wird sie wieder in die Küpe gegossen; sogleich wird der geriebene Indigo hinein gethan, und zwar mit einer Vermischung von einem Pfunde Alaune, einem Pfunde Weinstein und zween Potten Urin, wozu noch ein Pfund Grapp kömmt. Die Küpe wird nunmehr umgerührt, und bleibet hiernächst des Nachts über in Ruhe, doch bedeckt, stehen. Des folgenden Tages befindet sich die Küpe gemeiniglich im Stande, daß man färben kann.

25.

Eine kalte Indigo-Küpe mit Urin.

Diese Küpe mit Urin wird kalt genennet, weil sie ohne Feuer bereitet wird, und weil sie kalt ist, wenn daraus gefärbet wird.

Man nimmt dazu 4 Pfund pulverisirten Indigo, den man 24 Stunden auf warmer Asche in drey Pott guten Essig digeriren lässet. Wenn noch nicht alles aufgelöset ist, so wird er aufs neue mit Essig in einem Glase von Serpentin oder in einem Mörsel von Alabaster gerieben, und der Urin nach und nach dazu gegossen.

Hierauf kömmt ein halbes Pfund Grapp dazu, der darinn mit einem Stocke fleißig und gut gerieben wird. Nach dieser Vorbereitung wird alles dieses in eine Tonne gethan; es ist gleichviel, ob diese neu oder alt ist, und worein man gegen 200 Pott Urin gegossen hat. Man rühret alles mit einander wohl um, und dieses thut man acht Tage Abend und Morgens hinter einander, oder so lange, bis die Küpe, wenn man sie umrühret, auf ihrer Oberfläche grün wird, und, wie eine andere gewöhnliche oder ordentliche Küpe, Blumen zeiget.

Alsdann fänget man an, die Waare zu färben, und fähret damit fort, ohne etwas anders dabey zu thun, als daß man die Küpe jedesmal zwo oder drey Stunden vorher umrühret.

Diese Art der Küpe ist vorzüglich bequem; denn wenn sie einmal im Stande ist, so kann man sich derselben beständig bedienen, so lange, bis sie gänzlich verbraucht geworden, und der Indigo keine Farbe mehr giebt. Man kann also daraus färben, wenn man will, da sonst die gewöhnlichen Küpen des Abends zuvor zubereitet werden müssen.

Wenn man diese Küpe größer und kleiner machen will, so vermehret oder vermindert man die

Menge

Menge der Materien, die dazu gehören, indem man zu jedem Pfunde Indigo ungefähr drey Pegel oder einen Pott Essig, vier Loth Grapp und ungefähr 46 bis 50 Pott Urin rechnet.

Des Sommers erreichet diese Küpe ihre Vollkommenheit geschwinder, als des Winters. Sie kann auch geschwinder fertig werden, wenn man bloß einen Theil der Brühe in einem Kessel warm machet, ohne daß sie kocht, und sie wieder in die Küpe giesset. Dieses Verfahren ist so leicht, daß man sich dabey fast unmöglich irren kann.

Wenn der Indigo ganz und gar keine Farbe mehr geben will, so kann man die Küpe aufs neue wieder damit versehen, ohne eine neue Küpe zu veranstalten.

Alsdann darf man nur neuen Indigo in Essig auflösen, und nach Proportion so viel Grapp dazu setzen, als es nöthig thut, und alles mit einander wieder in die Küpe thun, worauf man sie, wie zuvor, des Abends und Morgens umrühret. Diese Küpe wird eben so gut, als eine neue. Doch muß man eine solche Erneuerung nicht über vier bis fünfmal wiederholen; denn das Mark oder der Grundsatz vom Grapp und Indigo wird die Brühe doch endlich solchergestalt verändern, daß die Farbe davon weniger angenehm wird.

26.
Kalte Indigo-Küpe zu Leinwand, Zwirn und Baumwolle, ohne Urin.

In Rouan und in einigen Orten in Frankreich, gebrauchet man eine kalte Indigo-Küpe, die von der zuvor beschriebenen kalten Indigo-Küpe mit Urin verschieden und beqvemer ist, indem sie geschwinder fertig wird, und nicht so übel riechet. Sie wird folgendermaßen bereitet:

Man lässet drey Pfund fein pulverisirten Indigo in drey Pott starker Seifensiederlake auflösen. Diese starke Lauge wird von Potasche und ungelöschtem Kalk bereitet. Es dauert ungefähr 24 Stunden, bis der Indigo sich auflöset; wenn er aber aufgelöset ist, so erkennt man es daran, daß der Indigo in der Lauge hängen bleibet, welche dadurch so dick, wie ein Extract wird. Zu gleicher Zeit thut man in ein ander Gefäß drey Pfund gelöschten und gesiebten Kalk, mit vier und einem halben Pott Wasser, welches man eine Viertelstunde kochen lässet, und wenn es hernach einige Zeit stille gestanden und sich gesetzt hat, so wird das Klare vorsichtig abgegossen. In diesem Kalkwasser werden drey Pfund grüner Vitriol aufgelöset, und darauf lässet man es bis auf den folgenden Tag stille stehen. Hiernächst gießet man 225 Pott Wasser in eine große Tonne von Weidenholz, (denn anderes Holz schickt sich dazu nicht, weil es die Farbe schwärzet; und insonderheit verdirbt das Eichenholz solche am meisten), und alsdann werden beyde Auflösungen, die man des Abends zuvor berei-

bereitet hat, dazu gegossen; man rühret die Küpe alsdann wohl um, und lässet sie hernach ruhen. Unterdessen wird sie nach zwo Stunden fertig, daß man daraus färben kann, wenigstens geschieht solches des folgenden Morgens ganz gewiß. Sie schäumet stark, und die Brühe nimmt eine schöne grüne Farbe an, die doch etwas gelblicher ist, als die grüne Farbe, welche sich in einer gewöhnlichen Küpe zeiget.

Wenn diese Küpe anfängt, sich zu verzehren, so erfrischet man sie wieder, ohne Zusatz von Indigo, indem man ein kleines Bad von zwey Pfund grünem Vitriol, aufgelöset in einer hinreichenden Menge Kalkwasser, macht. Wenn aber alle Farbe von Indigo verbraucht ist, so thut man aufs neue Indigo dazu, den man in einer Lauge, wie bereits gemeldet worden, aufgelöset hat.

27.

Eine kalte Indigo=Küpe hat Herr Hellot im Kleinen folgendergestalt veranstaltet.

In ein Gefäße, das ungefähr 384 Pott halten konnte, that er vier und einen halben Pott Wasser, darinn wurden sechs Loth grüner Vitriol aufgelöst, welcher das Wasser gelblicht färbte; überdieß lösete er sechs Loth Potasche in einem halben Pott Wasser auf, und in dieser Lauge wurden sechs Loth fein geriebener Indigo etwas länger, als drey Stunden, digeriret.

Der Indigo qvoll auf, und erhob sich in dieser alkalischen Lauge vom Grunde in die Höhe, wodurch ein Sirup entstand, der dick und blau war; welches zu erkennen gab, daß der Indigo in sein innerstes Wesen noch nicht vollkommen aufgelöst war; denn, wenn er vollkommen aufgelöst ist, so wird er grünlich, und so lange dieses nicht geschieht, färbet er die Waare nicht beständig blau.

Dieser dritte blaue Saft ward in den aufgelösten Vitriol gegossen und mit einem Stöckchen wohl umgerührt, alsdann sechs Loth Kalk, der in der Luft gelöschet war, hinein geworfen. Obschon diese Mixtur umgerührt und sieben bis achtmal des Tages bewegt ward, so währete es doch vier Tage, bis die Infusion grün ward; denn die Luft war damals ziemlich kalt. In warmer Luft aber bekömmt sie ihre grüne Farbe gar oft in drey bis vier Stunden.

So oft diese Vermischung umgerührt ward, konnte man merken, daß das, was sich zuerst auf den Grund gesetzt hatte, Eisen vom Vitriol war, welches das Laugensalz präcipitirt, und dadurch sich mit der Vitriolsäure vereiniget hatte, und dadurch ein Tartarus vitriolatus geworden war; und nachdem das Eisen sich gesetzt hat, siehet man, sich die weisse Kalkerde setzen, welche hernach unkenntlicher wird, wenn der Indigo vollkommen aufgelöst wird. Endlich setzt sich der Grundsatz vom Indigo oben auf der weissen Erde, und der Saft vom Indigo breitet sich nach und nach solchergestalt aus, daß er, da er am ersten Tage über dem zu Grunde gefallenen Kalk nur ein bis zween Zoll

hoch

hoch stund, sich unvermerkt bis an das Oberste der Küpe, oder bis auf einen halben Zoll an die Oberfläche der Brühe erhebet, und dadurch wird das Wasser so dicke, daß man zuletzt nicht mehr bis auf den Grund durchsehen kann. Diese Verdünnung oder innerliche Auflösung des Indigo gehet in der Kälte nur langsam vor sich, in der Wärme aber geschwinder; und im Winter kann sie dadurch befördert werden, wenn sie in beständiger Wärme bis auf 15 bis 18 Grad erhalten wird. Dieses alles beweiset, daß eine Gährung vorgehet, welche das färbende Wesen ganz subtil auflöset.

Wenn diese blaue Küpe, vermittelst der Wärme, schleunig zur Vollkommenheit befördert wird, so setzet sich eine ziemliche Menge blauer Schaum oben auf; dieser Schaum siehet blau aus, weil er von der Luft berührt wird. Wenn man aber mit einem Löffel etwas weiter unten heraus nimmt, so siehet man, daß die Brühe mehr oder weniger grün ist, nachdem die färbenden Theile mehr oder weniger vollkommen aufgelöset sind.

Wenn die Küpe in diesem Zustande ist, so kann man damit Leinwand und Baumwolle so beständig blau färben, daß diese Waare, wenn sie schon eine ziemliche Zeit in einer kochenden Solution oder Lauge von weißer Seife gehalten wird, doch nichts von der Farbe verlieret.

Obschon diese Indigo-Küpe, ohne Zusatz von andern Materien, fest und beständig färbet, so pflegen doch die Färber, welche gewohnt sind, sich dieser blauen Küpe zu bedienen, insgemein Grapp

und Kley zuzusetzen, welches zuvor in reinem Wasser abgekochet, und hernach durch ein Sieb gesiebet wird; und zwar thun sie dieses in der Meynung, die Farbe werde dadurch fester werden. Herr Hellot hat auch befunden, daß die blaue Farbe davon schöner oder lieblicher wird.

Es ist zu merken, daß das Oberste der Färberbrühe der Waare, die hinein getauchet wird, nur eine schwache Farbe giebt, daher, wenn man sie stärker haben will, muß man die Küpe wohl umrühren, und darauf eine oder zwo Stunden ruhen lassen, damit das Eisen und der Kalk sich setzen kann, welches sonst verhindert, daß der Indigo nicht eben und gut in die Waare hinein dringen kann. Diese Küpe ist bequemer, als die vorige, sie wird geschwinder fertig und riechet nicht so übel.

28.
Sächsisches Blau, von Indigo und Vitriolöl.

Der erste Erfinder dieser Art, Blau zu färben, soll in Großenhayn gewohnet haben, und ein Jurist, der aber in der Chemie arbeitete, gewesen seyn.

Um zu dieser neuen Farbetinctur ein Loth vom besten Indigo aufzulösen, nimmt man 8 Loth Vitriolöl, darinn werden bey gelinder Wärme in 24 Stunden 2 Loth weisser Kobolt digeriret, den man zuvor fein gemacht und durch ein Haarsieb gesiebet hat. Wenn das Vitriolöl auf diese Art zubereitet ist, so thut man gedachtes Loth des besten

Indigo

Indigo hinein, welcher besonders fein gerieben seyn, und mit einem Hölzchen wohl umgerührt werden muß. Der Indigo fängt alsdann an, darinn aufzuschwellen. Man lässet ihn hernach noch 24 Stunden in einer gelinden Wärme stehen, und dann ist die Farbe ganz fertig. Die Waare, welche man färben will, wird dazu durch Kochen mit Alaun und Weinstein auf diese Art vorbereitet, wie es bey einigen andern Farben gebräuchlich ist; nämlich zu fünf Pfund Waare nimmt man ein Pfund Alaun und ein halb Pfund Weinstein, damit wird sie mit einer ziemlichen Menge Wasser in einem Kessel gekocht.

Nachdem die gebeizte Waare ausgespühlet und kalt geworden ist, so thut man etwas von der bemeldeten Farbetinctur in das kochende Wasser, das das Salz von der Beize noch bey sich hat, und zwar nach der Proportion, wie man mehr oder wenig Waare hat, und wie die Waare eine helle oder dunkle Farbe bekommen soll. Zehen gute Theelöffel voll sind jedesmal zu einer Elle Waare, von anderthalb Ellen in der Breite, genug, um ihr eine schöne blaue Farbe zu geben. Um alle diese Farbe, die die Waare annehmen kann, hinein zu bringen, dazu gehören, sie darinn herum zu ziehen, kaum einige Minuten; man lässet sie aber eine Viertelstunde kochen, damit die Farbe desto fester werden kann. Die Menge der Farbetinctur verdirbet die Farbe niemals. Man erhält eine dunkelblaue Farbe, wenn man viel nimmt, und eine helle, wenn man weniger nimmt.

nimmt. Wenn die Waare in der Farbe genug gekocht hat, so wird sie in kaltem Wasser ausgespühlet. Herr von Justi versichert, daß man nach dieser neuen Art mit einem Loth Indigo mehr färben kann, als man bisher auf die sonst gewöhnliche Art mit einem Pfund Indigo hat färben können.

Einige halten Kobolt oder Arsenik für einen ganz unnöthigen Zusatz in dieser sächsischen Färbetinctur, sie gebrauchen auch dazu keine Vorbereitung oder Beizung der Waare, die sie färben wollen.

Andere bereiten diese blaue Tinctur von einem halben Loth des besten fein gestoßenen Indigo, der mit einem halben Lothe Vitriolöl verdünnet, mit eben so viel Wasser umgerühret, und mit einem Stöckchen in einem Glase geschlagen wird; alsdann brauset er besonders auf und riechet unangenehm; hierauf wird noch ein wenig kaltes Wasser dazu gegossen, wodurch das Aufbrausen gestillet wird. Hiermit wird eben so, wie mit dem Vorhergehenden, gefärbet.

29.

Wie man Gelb färbet.

Die hierzu am dienlichsten und besten, wie auch am meisten gebräuchlichen Materien, sind **Wau**, oder **Sauschwanz** (Reseda luteola Linn.), **Schart** oder **Färberscharten** (Serratula tinctoria Linn.), **Pfriemkraut** (Genista tinctoria Linn.), gelbe **Späne** und **Bockshorn** (Fœnum græ-

græcum); sonst werden auch dazu gebrauchet, wilder Safran, **Gurkumey**, **Orlean** u. d. g. **Wau** wird am meisten gebraucht und giebt eine beständige gelbe Farbe; **Färberscharten** und **Pfriemenkraut** geben eine gelbe Farbe, die ein wenig ins Grüne fällt.

Um die Wolle gelb zu färben, giebt man ihr eine gemeine Beize mit Alaun und Weinstein. Dazu sind genug, 2 Loth Weinstein und 4 bis 5 Loth Alaun auf ein Pfund Waare. Wenn die Waare auf diese Art mit den Salzen vorbereitet ist, so wird sie mit **Wau** auf diese Art gefärbet:

Zu einem Pfunde Waare thut man in frisch kochend Wasser 5 bis 6 Pfund Wau, welches man in einen leinenen Sack thut, den man mit einem Qveerholze von schwerem Holze beschweret, damit er im Kochen nicht oben schwimmen kann. Hierinn wird die Waare eine Stunde oder etwas länger gekocht. Viel Alaun verschönert die gelben Farben, und mit viel Weinstein fallen sie in Orange. Durch allzu langes Kochen werden auch einige gelbe Farben matter.

Gurkumey giebt eine unbeständige, aber schöne gelbe Farbe; einige Färber aber wissen sie mit Seesalz beständig zu machen.

Es wird bemerkt, daß die Kräuter, welche Gelb zu färben dienlich sind, in der Luft oder durch die Wärme getrocknet seyn müssen, bevor man sich selbiger bedienet; sie müssen auch nicht eingesammlet werden, wenn sie vom Regen oder Thau naß sind.

Wau ist das gemeinste und beste Kraut, Gelb zu färben, und es wächset hier im Lande, und zwar hier in Seeland, in großer Menge. Es ist eine hohe Pflanze, insgemein eine Elle hoch oder drüber; die kleinen Zweige und Blätter sind unten länger, als oben, daher sie wie eine geschlanke Pyramide aussiehet; sie trägt meistens oben in der Spitze kleine grüngelbe Blumen.

Gelbe Chamillenblumen (Anthemis tinctoria Linn.), wie auch eine Art von gelbem Moos, (Lichen pariatinus), das auf allen Steinmauern, oder hölzernen Hecken wächset, sind auch gute Materien, Gelb damit zu färben.

Orleans und Gurkumey sind auch zum Gelbfärben dienlich, geben aber nicht die beständigsten Farben; zu Leinwand werden diese Sachen am meisten gebraucht.

30.
Wie man Braun färbet.

Diese Farbe rechnet man in der Färberey auch unter die Hauptfarben, weil sie in der Zusammensetzung oder Vermischung verschiedener anderer Farben, als Roth, Karmosin, Blau, Violet, Gelb u. s. w. gebrauchet wird. Diese Art Farbe ist inzwischen sehr leicht zu behandeln.

Die Materien, die man dazu gebrauchet, sind die grünen Schaalen von reifen Wallnüssen, die Wurzeln von Wallnußbäumen, Rinde von Erlen, Sandelholz, Schmack u. d. g. Die grünen Schaalen von Wallnüssen werden gesammlet, wenn die

Nüsse

Nüsse ganz reif sind; man füllet ganze Tonnen damit an, und giesset Wasser darauf, damit sie ganz durchgeweichet werden, und in diesem Zustande werden sie bis ins folgende Jahr, oder länger, nachdem es nöthig ist, verwahret. Dieses giebt der Waare eine schöne und beständige Farbe, macht auch die Wolle weicher und leichter zu bearbeiten; und man hat dazu keine Beize nöthig. Wenn man damit färbet, so verfähret man folgendermaßen:

Man setzet einen Kessel halb voll Wasser übers Feuer, und wenn es anfängt, warm zu werden, so thut man gedachte Schaalen hinein, und zwar davon so viel, als es nöthig zu seyn scheinet, nachdem man nämlich die Farbe stark oder schwach haben will, oder nachdem man viel oder wenig zu färben hat. Wenn dieses nun gegen eine halbe Stunde gekocht hat, so thut man die Waare hinein, wendet sie wohl um, so lange, bis sie die Farbe erhält, die man verlanget; man merke aber, daß die Waare vorher, ehe sie in die Farbe kömmt, mit warmem Wasser angefeuchtet werden muß. Nachdem man sie nun also gefärbet hat, so wird sie gespühlet, aufgehänget und getrocknet.

Mit Wurzeln von Wallnußbäumen färbet man fast auf eben dieselbe Art, man muß aber genauer darauf Achtung geben, damit die Farbe nicht zu heiß wird; denn sonst wird die Waare gerne zu stark gefärbet und fleckicht. Um nun zu verhindern, damit sie nicht fleckicht werde, so thut man diese Wurzeln, wenn sie klein gehackt sind, auf das vorsichtigste in einen Sack, damit die

Spähne

Spähne sich nicht an die Waare setzen und Flecken verursachen können.

Bey der Rinde von Erlen ist fast eben das zu erinnern, wie bey den Wurzeln, nur daß man nicht nöthig hat, sich so sehr davor zu fürchten, wenn man sie zu heiß macht.

Mit Sumach oder Schmack erhält man eine hellere Farbe, die ein wenig ins Grüne fällt; übrigens verfährt man damit, wie mit den vorigen.

Ueberhaupt kömmt es auf die Uebung an, die Farbe, der Absicht gemäß, so helle und so dunkel zu machen, als man will; und überhaupt sind diese Farben die leichtesten, beständigsten und am wenigsten kostbar.

31.

Wie man Schwarz färbet, nach dem Aufsatze eines Färbers hier in Dännemark.

Nimm zu jedem Pfunde wollenes Zeug 6 Loth Blauholz, 6 Loth Schmack, 4 Loth Galläpfel, alles fein gestoßen, eine Hand voll Hammerschlag, eine Hand voll gestößene Rinde von Erlen; lasse das Zeug damit 2 Stunden kochen, nimm es heraus, kühle es ab, gieße den Kessel wieder voll Wasser, thue 8 Loth fein gestossenen grünen Vitriol hinein, und lasse das Zeug damit anderthalb Stunden in einer gleichen Hitze stehen, doch ohne zu kochen; nimm es heraus, und lasse es wieder kühlen; fülle den Kessel wieder mit Wasser, und

thue

thue wieder acht Loth grünen Vitriol hinein; laß das Zeug damit in einer gelinden Wärme zwölf Stunden stehen; nimm es heraus, kühle es, spühle und klopfe es, so ist es fertig.

Wenn die Waare von Wolle und Leinen gewebet ist, so wird das Schwarzfärben folgendermaßen behandelt: Zu jedem Pfund Waare nimmt man anderthalb Loth Galläpfel, kochet sie mit Wasser in einem Kessel; die gekochte Galläpfelbrühe wird in so viel lauwarmes Wasser abgeseiget, als dazu nöthig ist, die Waare darinn ganz beqvem zu weichen; die Waare wird alsdann 12 Stunden lang hinein gelegt, hernach aufgenommen; alsdann thut man reines und kaltes Wasser in einen Kessel oder in ein Faß, und löset darinn zwey Loth fein gestoßenen Vitriol auf; hierinn wird die Waare umgerührt, alsdann getrocknet, aber nicht gespühlet. Hernach wird sie auf die vorige Art, wie wollenes Zeug, und nach der vorhin angeführten Vorschrift, schwarz gefärbet; die Farbe wird beydes auf Leinen und Wolle beständig. Wenn sie solchergestalt gefärbet ist, so wird sie ausgespühlet und getrocknet.

Wenn das Zeug bloß Leinen ist, so wird es auf dieselbe Art gefärbt, wie Zeug, welches von Leinen und Wolle gewebet ist.

32.

Schwarz zu färben, nach Herrn Hellots Vorschrift.

Diese Art ist viel weitläuftiger, aber die schwarze Farbe wird auch beständiger, und man

kann sich derselben nur in solchen Werkstätten bedienen, wo man mit mancherley Arten von Farben in Menge zu arbeiten hat. Doch kann man sich bey blauen Zeugen dieser Vorschrift sowohl, wie der vorigen, ohne große Beschwerlichkeit bedienen. Man verfähret folgendermaßen:

Wenn die Waare, die man schwarz färben will, nicht bereits blau ist, so muß man sie, so bald es möglich ist, dunkelblau färben.

So bald die Waare aus der blauen Küpe kömmt, so muß sie wohl ausgewaschen und gewalket werden; denn der Kalk und das Laugensalzigte, was von der Küpe daran hänget, würde sonst der schwarzen Farbe nicht zuträglich seyn. Die Waare muß unter der Walkmühle wohl ausgepresset werden, damit sie die Hände nicht mehr beschmutzet.

Darnach wird sie auf diese Art schwarz gefärbt: Zu fünf Pfund nimmt man ein halbes Pfund Spähne von indianischem Holze, und ein halbes Pfund pulverisirte Galläpfel von Aleppo. Alles dieses wird in einen Sack gethan, und in einer gehörigen Menge Wasser 12 Stunden lang gekocht; der dritte Theil von dieser Brühe wird nebst drey und zwey Drittel Loth Spanischgrün in einen andern Kessel gethan, und darein thut man auch die Waare, die zwo Stunden lang unaufhörlich umgerührt wird. Die Brühe muß man sehr gelinde kochen, und zwar daß sie, ohne fast aus dem Kochen zu kommen, sehr warm gehalten wird. Darnach nimmt man die Waare heraus, und der andere Drittheil der Brühe wird zu dem ersten Drittheil in den Kessel gegossen, und dazu ein Pfund

grüner Vitriol gesetzt. Das Feuer wird unter dem Kessel vermindert und der Vitriol geschmolzen, die Brühe eine halbe Stunde lang abgekühlet, und alsdann die Waare hinein gethan, und in der Brühe eine Stunde lang wohl umgerührt, hernach herausgenommen und gelüftet. Endlich wird das übrige Drittheil der Galläpfelbrühe zu der vorigen Brühe gegossen, und der Sack darinn gut ausgedrückt. Darauf thut man ein Pfund Schmack dazu, und man lässet die Brühe einmal aufkochen, und wenn man drey und zwey Drittel Loth grünen Vitriol hinein gethan, wird sie gekühlt, indem man ein wenig kaltes Wasser hinein gießet; darauf wird die Waare eine Stunde lang darinn erhalten, hernach aufgenommen, gelüftet und aufs neue wieder in den Kessel gethan, worinn sie eine Stunde lang beständig bewegt werden muß. Nun wird sie heraus genommen, in reinem Wasser ausgespühlet und gewalket. Wenn sie völlig ausgepresset worden, also, daß das Wasser wieder rein heraus läuft, so wird eine neue Brühe von Wau gemacht, die bloß einmal aufkochen muß, und sogleich mit ein wenig kaltem Wasser gekühlet wird; in diese thut man die Waare, die darnach gelinder, die Farbe aber fester wird, und alsdann ist sie vollkommen schön schwarz gefärbt.

Insgemein aber wendet man nicht so viel Mühe daran; man lässet es dabey bewenden, daß man die Waare, nachem man sie blau gefärbet hat, in eine Galläpfelbrühe bringet, in welcher man sie zwo Stunden kochen lässet, hernach heraus nimmt, alsdann grünen Vitriol und indiani-

Bayerische Staats-Bibliothek München

sches Holz in die Brühe thut, die Waare darinn wieder zwo Stunden liegen lässet, doch ohne zu kochen, darnach in einer Walkmühle auspresset.

Man färbet auch oft Stoffe und dergleichen Zeuge schwarz, ohne ihnen zuvor einen blauen Grund zu geben; doch muß man solchen Waaren zuvor einen Grund von Wallnußschaalen oder von Wurzeln von Wallnußbäumen geben, damit man zur Schwärze nicht so viel Vitriol nöthig hat.

33.

Wie man Wolle grau färbet.

Die gemeinste Art, grau zu färben, ist folgende: Nimm gestoßene Galläpfel, und laß sie in so viel Wasser, als zu einer hinlänglichen Brühe nöthig ist, zwo Stunden kochen. Schmelze darauf grünen Vitriol in warmem Wasser für sich selbst; setze einen Kessel, worinn man färben kann, aufs Feuer, fülle ihn mit so viel Wasser, als die Waare, die man färben will, nöthig hat, und wenn das Wasser wärmer ist, als daß man eine Hand hinein halten kann, so thue darein ein wenig von dem abgekochten Galläpfelsafte und ein wenig aufgelösten Vitriol. Alsdann wird die Waare zum Färben hinein gethan; wird sie aber heller, als man sie haben will, so thut man, nachdem man die Waare zuvor wieder heraus genommen, ein wenig mehr Galläpfelsaft und ein wenig Vitriolwasser dazu, und solchergestalt kann man fortfahren, so lange, bis die Waare die Farbe, die man verlanget, erhalten hat.

Man

Man kann auch auf eine andere Art grau färben, und diese Art scheinet besser zu seyn, weil man dabey versichert seyn kann, daß man nicht mehr Vitriol hinzusetzet, als nöthig ist. Sie ist diese: Man nimmt so viel Galläpfel, als man zu der Waare, die man färben will, für nöthig hält, thut sie in einen Sack, und lässet sie zwo Stunden kochen, darnach thut man die Waare, die gefärbet werden soll, hinein, kochet sie darinn eine Stunde, indem man sie inzwischen beständig umrühret; darauf nimmt man sie heraus, und thut in die Galläpfelbrühe ein wenig aufgelösten Vitriol, thut die Waare wieder hinein, und verfähret damit ferner, wie zuvor gemeldet ist.

Von den vermischten Farben.

Die vermischten Farben sind Violet, Brandgelb, Grün, Olivenfarbe, Braunroth, Kastanienbraun u. s. w.

34.

Violet und Karmosin.

Zum Violet werden zwo Farben erfodert, nämlich Blau und Roth; man nimmt dazu, was schon blau gefärbt, aber nicht allzu dunkelblau ist, und färbet es mit einer von den zuvor beschriebenen rothen Farben; je schöner das Blaue und Rothe ist, je schöner wird das Violet, und je stärker die Waare Blau gefärbet ist, je dunkler wird auch das Violet. Zum Karmosin ist es das beste, die Waare erst roth zu färben, und hernach mit einer

sehr dünnen und hellen blauen Farbe. Karmosin wird auch recht gut mit Cochenille und Alaun, ohne Zinnsolution und ohne Blau gefärbet.

35.

Brandgelb.

Wenn man gelbes Zeug roth färbet, und rothes Zeug gelb, so erhält man eine höhere oder hellere brandgelbe Farbe; je mehr das Rothe die Oberhand hat, je näher kömmt es dem Ponceau oder Orange.

Mit Orlean wird Orange gefärbet; gleichfalls erhält man eine Art von Orange oder Zimmetfarbe von Grapp, wenn die Waare mit sehr viel Weinstein gegen Alaune gebeizet und vorbereitet worden.

36.

Grün.

Wenn man gelbes Zeug blau färbet, oder blaues Zeug gelb, so erhält man Grün, und je stärker das Blaue ist, je dunkler wird das Grüne; das Grüne, das mit Gelb auf Blau gefärbet wird, ist am beständigsten.

Wenn man schön Hellgrün haben will, so muß man die Waare erst sehr schwach blau färben, doch schön und rein, ehe man sie gelb färbet, und zu Celadongrün sind Kerzen = oder Wullkrautblumen besser, gelb zu färben, als Wau.

Man kann auch blaues Zeug mit Erlenrinde grün färben; dieses giebt aber kein schönes Grün, doch ist es beständig.

Es

Es ist zu merken, daß alles Blaue, was solchergestalt mit Gelb soll grün gefärbet werden, erst mit Weinstein und Alaun muß abgekochet werden, und zwar wie solches bey dem Gelbfärben angemerket worden ist.

37.

Die Holländer haben eine Art schön Celadongrün zu färben, welche folgende ist.

Sie nehmen zween Kessel, von denen der eine nicht weit von dem andern stehet. In den einen thun sie zu 50 Ellen Zeug, 10 Pfund geschnittene Seife, die sie darinn schmelzen lassen, und wenn sie kochet, so lassen sie die Waare hinein legen, und eine gute halbe Stunde darinn kochen.

Darauf begeben sie sich zu dem andern Kessel, und wenn das Wasser darinn so heiß ist, daß man die Hand nicht darein halten kann, so wird ein weisser leinener Sack hinein gethan, in welchen sie 10 Pfund Cyprischen oder blauen Vitriol und 10 Pfund Kalk thun, welche beyde Theile pulverisirt und aufs beste mit einander vermischt sind. Man wendet den Sack im Wasser wohl um, bis der Vitriol im Wasser gänzlich geschmolzen ist; darnach leget man auf zwo Gabeln eine Walze von Holz, welche mit einem in Lauge rein ausgewaschenen leinenen Tuche dicht umwunden, und fest zusammen genähet ist; daran befestiget man das eine Ende der Waare, die im Kessel mit Seife lieget, und lässet die Walze herumdrehen, damit die Waare schleunig aus dem einen Kessel in den an-

dern ins Vitriolwasser gebracht werden kann; wenn dieses geschehen ist, so drehet man die Walze langsamer herum, damit die Waare Zeit erhält, die Farbe anzunehmen; und solchergestalt lässet man sie in der Farbe liegen; man muß sie aber nicht kochen lassen, ehe sie die Schattirung von Celadon, die man verlanget, erhalten hat; alsdann nimmt man sie heraus, löset sie von der Walze und lüftet sie an den Enden. Man lässet sie auf einer Stange, die mit Leinwand umwunden ist, abkühlen; denn sie darf das Holz nicht berühren, bis sie ausgespühlet worden ist, sonst würde sie fleckigt werden. Wenn sie gehörig abgekühlet ist, so spühlet man sie aus.

38.

Eine leichte Art, Grün zu färben.

Zu einem Pfunde Garn nimmt man 4 Loth Alaun, womit es eine halbe Stunde gekocht wird; hernach wird es heraus genommen und getrocknet. Wenn man alsdann färben will, so werden drey Qventin Victriilöl und ein halb Qventin Indigo genommen; der Indigo wird sehr fein gestoßen und in ein Theeköpfchen gethan, darein gießet man das Oel, rühret es mit einem Hölzchen wohl um, und lässet es 24 Stunden stehen.

Darnach nimmt man einen Kessel mit kochendem Wasser, und gießet die blaue Indigofarbe mit dem Victrilöl hinein; man rühret es alsdann wohl um, und tauchet das Garn auf und nieder hinein, bis es blau wird, und wenn man es dann grün haben will, so thut man ein Loth Gurkumey in

dieselbe

dieselbe Brühe, lässet sie eine halbe Stunde auf dem Feuer stehen, doch ohne zu kochen, und alsdann thut man das Garn wieder in diese Brühe, und rühret es darinn herum, bis es grün wird, nimmt es hernach heraus, und spühlet es in reinem Wasser aus, so ist es fertig.

Man muß sich mit dem Vitriolöl wohl in Acht nehmen, daß man davon nichts auf einige Waare fallen lässet, die davon verderben kann, wenn es sich hinein frißt; man darf auch kein Metall zum Umrühren gebrauchen, bis es in der Färberbrühe verdünnet und geschwächet worden.

39.

Braunroth.

Diese Farbe wird durch Vermischung der rothen und schwarzen Farbe erhalten, und dieses geschiehet, wenn man mit der rothgefärbten Waare eben so verfährt, wie schon von der graugefärbten gemeldet worden; nämlich: man färbet die rothgefärbte Waare nicht in der schwarzen Farbe, sondern in grauer Farbe, und um sie dunkler, oder heller braunroth zu färben, verfähret man eben so, wie man heller oder dunkler Grau färbet. Es sind zwo Arten, grau zu färben, beschrieben worden, die letzte aber ist hierzu beqvemer, als die erste.

Vom Färben der Seide.

Alle Seide, die gefärbet werden soll, muß zuvor von einer Art einer wachsartigen und kleberichten Materie befreyet werden, womit sie, ehe sie zubereitet wird, behaftet ist; von dieser kleberichten Materie wird sie durch das Kochen mit Seife befreyet. Diese Zubereitung ist ganz nothwendig, denn sonst kann die Seide keine Farbe annehmen, zumal da sie ohnedieß vor dieser Zubereitung schmuzig ist, und unangenehm aussiehet.

Die Seide, die nicht gefärbet werden soll, sondern weiß gebrauchet wird, wird zweymal gekocht, die andere hingegen braucht nur einmal gekocht zu werden.

Um hundert Pfund rohe Seide weiß zu kochen, und von der kleberichten Materie zu reinigen, dazu werden 30 Pfund weiße venetianische Seife genommen, die man in einem Kessel mit reinem Wasser durch das Kochen schmelzen lässet; wenn sie geschmolzen ist, so füllet man den Kessel mit kaltem Wasser an, und nimmt ihn vom Feuer; denn die Seide würde sich sonst, wenn es wieder ins Kochen käme, ganz verwirren.

Alsdann thut man die gewundene Seide, die über Stöcke gehänget ist, ins Seifenwasser, lässet sie darinn so lange, bis man aus der Geschmeidigkeit der Seide bemerken kann, daß sie von allem kleberichten Wesen befreyet ist; alsdann wendet man sie auf der Stange um, damit das Ende, welches zuvor in der Höhe war, auch gereiniget werden kann;

kann; und wenn dieses ebenfalls geschehen ist, so ringet man mit dem Stocke das Seifenwasser ganz und gar aus.

Darauf bereitet man ein neues Seifenbad, eben wie das vorige, und darinn lässet man die Seide anderthalb Stunden kochen, und inzwischen wohl umwenden, zum Theil aus der Ursache, damit sie nicht auf dem Boden des Kessels anbrennen kann. Zu merken: daß, ehe die Seide zum Kochen in den Kessel geworfen wird, ein jedes Stück zusammen gebunden seyn muß, und daß acht bis neun solche Stücke in ein Bund wieder zusammen gebunden seyn müssen, damit die Seide sich nicht verwirren kann; aus dieser Ursache muß man auch in dem ersten Seifenbade die Seide auf dem Stocke mit dem einen Ende nieder ins Seifenwasser hängen; denn sie verwirret sich weit leichter, ehe sie von ihrem kleberichten Wesen gereiniget worden, als hernach.

Wenn hingegen die Seide gefärbet werden soll, so gebrauchet man zu 100 Pfund Seide nur 20 Pfund Seife, doch ist solches nach der Art der Farbe zu beurtheilen; denn zu 100 Pfund Seide, die blau, fahlgrau, schwefelgelb, oder mit andern Farben, auf hellem Grunde gefärbet werden sollen, gehören 30 Pfund Seife.

Zu Ponceau und andern rothen Farben, die von Saflor oder wildem Safran bereitet werden, nimmt man 50 Pfund Seife, weil die Seide zu diesen Farben, ob sie schon nur einmal gekocht wird, doch nöthig hat, fast eben so weiß zu seyn, als wie diejenige, welche weiß verarbeitet wird. Man lässet die Seide in dieser Seifenlauge viertehalb bis

vier

vier Stunden kochen, und hernach wird sie in reinem Wasser fleißig ausgespühlet und ausgerungen.

Vom Schwefeln.

Alle Seide, die weiß verarbeitet wird, ausgenommen zum Moor, wird geschwefelt; denn der Schwefeldampf giebt ihr den höchsten Grad der Weisse. Zu 100 Pfund Seide werden anderthalb bis zwey Pfund Schwefel gebraucht.

Die Seide wird in einer verschlossenen Kammer auf Stangen gehänget; auf die Erde oder auf den Boden wird ein Krug gesetzet, in welchen man unten ein wenig Asche thut; auf diese leget man den Schwefel, nachdem man ihn zuvor zu einem groben Pulver gestoßen hat; man zündet ein Schwefelstückchen oder einen Schwefelfaden an, und damit bringet man den Schwefel im Kruge in Brand, und lässet ihn stehen.

Um der Seide die Steife zu benehmen, die sie vom Schwefel erhält, kann man sie einigemal in heisses Wasser tauchen, da sie denn ihre vorige Geschmeidigkeit erhält; dieses muß insonderheit bey geschwefelter Seide, die man färben will, geschehen; denn sonst widerstehet sie verschiedenen Arten von Farben.

Seide und seidene Zeuge blau zu färben.

Wenn die Seide von der Seife und aller Unreinigkeit wohl ausgespühlet worden, im Fall es gewebte Zeuge sind, so wird sie, eben wie Wolle, nach No. 21. und 23. behandelt; es ist daher eine weitläuftigere Beschreibung davon ganz unnöthig.

Die

Die Seide roth zu färben.

Alle Seide, die roth gefärbet werden soll, muß zuvor durch Alaune gezogen werden. Dieses Verfahren ist allgemeiner bey dem Färben der Seide, als bey dem Färben der Wolle, und geschieht auf folgende Art:

Die Färber füllen eine Tonne mit 40 bis 50 Eimer Wasser, und darinn lösen sie 40 Pfund Alaun auf, also ungefähr auf einen Eimer ein Pfund Alaun gerechnet; in dieses Alaunwasser thun sie die Seide, nachdem sie zuvor gut ausgewaschen ist, und darinn lassen sie sie einen ganzen Tag, vom Morgen bis auf den Abend, liegen; dann nehmen sie sie heraus und spühlen sie in reinem Wasser aus. Das ist die allgemeine Beize, die zum Rothfärben der Seide gehöret.

Aecht Karmosin auf ein Pfund Seide.

Wenn die Seide in Alaun, so wie itzt gemeldet ist, gebeizet und ausgewaschen worden, so wird ein ovaler Kessel von 10 bis 12 Pott, ungefähr halb oder zwey Drittheil voll mit reinem Wasser gefüllet; darein thut man, wenn das Wasser kocht, auf ein Pfund Seide 2 Loth fein gestoßene weiße Gallåpfel, die man etwas kochen låsset; darauf thut man 4 bis 6 Loth Cochenille dazu, und låsset es 5 bis 6 mal aufkochen; wenn die Cochenille einmal gekocht hat, so thut man 2 Qventin gebrannten weißen Weinstein, fein gestoßen hinein, und wenn der Weinstein mit aufgekocht hat, so thut man anderthalb Loth von folgender Zinnsolution, die die Färber Composition nennen, hinein.

Man nimmt 6 Loth gut Scheidewasser, 3 Qventin Salmiak, 2 Loth geraspelt, reines englisches Zinn; das Zinn und Salmiak thut man in ein geraumes Glas, und giesset 4 Loth Wasser darauf, und alsdann das Scheidewasser dazu, und lässet es das Zinn auflösen. Von dieser Zinnsolution thut man anderthalb Loth, wie schon gesagt, in erwähnte Brühe, rühret sie mit einem Stocke gut um, und füllet den Kessel vollends mit reinem Wasser an. (Die Proportion des Bades oder der Brühe ist 10 bis 12 Pott auf ein Pfund Seide.) Nun ist das Bad fertig, und man thut die Seide hinein, und wendet sie 5 bis 6 mal wohl um, damit sie recht eben und gleich gefärbet wird; hernach verstärket man das Feuer, und lässet alles zwo Stunden kochen; da man inzwischen Sorgfalt träget, die Seide fleißig umzuwenden. Darauf löscht man das Feuer aus, und thut die Seide ins Alaunwasser gleichsam zur Beize, worinn man sie fünf bis sechs Stunden bleiben lässet.

Karmosin kann man auch auf folgende Art mit weniger Kosten und Mühe färben, es wird aber nicht so schön.

Ein Pfund Seide zu reinigen und vorzubereiten, dazu nimmt man acht Loth grüne Seife, in einer gehörigen Portion Wasser aufgelöst, darinn wird die Seide zwo Stunden gekocht, hernach wird sie in reinem Wasser dreymal fleißig ausgespühlet. Hiernächst löset man vier Loth Alaun in warmem Wasser auf, das hernach in kaltes Wasser gegossen wird, darein leget man die Seide 24 Stunden

lang,

lang, alsdann nimmt man sie heraus, spühlet und ringet sie einigemale nach einander aus. Zur Farbe nimmt man auf jedes Pfund Seide 5 Loth Cochenille, 2 Loth Galläpfel, 2 Loth Marienglas, 2 Loth Arsenik; hierinn wird die Seide oder die Waare zwo Stunden gekocht; alsdann nimmt man den Kessel vom Feuer, und lässet die Seide in der Brühe noch 12 Stunden liegen, hernach wird sie heraus genommen, ausgerungen und zum trocknen aufgehänget.

Schön Genuesisch Karmosin.

Ein Pfund Seide wird mit sechs Loth venetianischer Seife gekocht, und hernach wohl ausgespühlet; die gekochte und gespühlte Seite kömmt hernach ins Alaunbad, und bleibet darinn vier Stunden oder etwas länger liegen, darnach wird sie geklopft und hingelegt.

In einen Kessel mit drey Pott Wasser thut man ein Viertel-Quentin Weinstein, eben so viel Safran und ein Loth levantische Galläpfel; wenn dieses alles ein Paar Minuten gekocht hat, so thut man 4 Loth Cochenille hinein, und hiernächst die Seide, die man färben will; eine halbe Stunde darnach wird sie herausgenommen, damit sie abtröpfeln kann; inzwischen wird die Brühe einmal aufgekocht, und wieder abgekühlet, darnach leget man die Seide noch anderthalb Stunden hinein, nimmt sie heraus, und spühlet sie in reinem Wasser aus, damit sie abtrocknet.

Ein wenig Arsenik, nämlich ein halbes Qventin zu vier Loth Cochenille, macht die Farbe lieblicher.

Von

Von den rothen Farben zur Seide, die von Saflor oder wildem Safran bereitet werden.

Von der Zubereitung des wilden Safrans zur Färberey.

Man weiß, daß dieser Safran zweyerley färbende Materien bey sich hat, die eine ist gelb und die andere roth; die gelbe låsset sich im Wasser auflösen, nicht aber die rothe. Und da man zu folgenden Farben nur die rothe Materie der Pflanze brauchen soll, so hat man darauf zu denken, sie von der gelben zu scheiden. Dieses aber geschiehet folgendermaßen: Man füllet einen leinwandenen Sack mit einer Menge von diesem wilden Safran an, leget den Sack in ein starkes Gefåß voll reinem Wasser; in diesem Wasser låsset man einen Kerl den Sack so lange mit den Füßen durcharbeiten, bis das Wasser von der Blume keine Farbe mehr annimmt, da man denn inzwischen immer frisches Wasser nachgießet, und das unreine ablaufen låsset. Auf einer Stelle, wo man fliessend Wasser hat, gehet diese Arbeit am leichtesten von statten.

Wenn die Pflanze auf diese Art von dem Gelben befreyet ist, so fåhret man mit der Zubereitung folgendergestalt fort. Man thut die Materie aus dem Sacke in ein långlichtes Gefåß von Feuerholz, fast in der Gestalt, wie diejenigen sind, worinn man fårbet. Da der Safran in Klum-

pen

pen liegt, so muß man sie von einander scheiden; wenn man sie nun zerbröckelt hat, so bestreuet man sie mit Potasche, die man gestoßen und durch ein Haarsieb gesiebet hat; man rechnet anderthalb Pfund Potasche auf 25 Pfund Safran; man vermischet alles wohl mit einander, indem man die Potasche nach und nach darüber streuet. Nach dieser Vermischung muß alles nochmals im Gefäße mit den Füßen getreten, und so gut, als es möglich ist, gestampfet werden. Wenn dieses geschehen ist, so thut man alles in ein hölzern Gefäß, worinn der Boden aus geflochtenen Ruthen bestehet; in dieses Gefäß leget man ein leinenes Tuch, und füllet es mit Safran, darüber gießet man kaltes Wasser; dieses Wasser läuft durch das Tuch, und nimmt alle Farbe, die die Potasche aufgelöset hat, mit sich weg; man fähret fort, Wasser darauf zu gießen, und zwar so lange, bis keine Farbe mehr darinn zu sehen ist; und wenn das Wasser anfängt, klar zu werden, so nimmt man den Safran heraus, und menget noch ein wenig Potasche darunter, und seiget es noch einmal durch, welches denn noch einige Farbe giebet. Solchergestalt wird diese Farbe zum Ponceau, zur Fleisch- und Kirschfarbe zubereitet.

Von Ponceau.

Wenn man die Seide in dieser zubereiteten Farbe Ponceau färben will, so muß sie zuvor in Seife eben so vollkommen gekocht werden, wie sie weiß zu verarbeiten gebrauchet wird, und wie schon oben gemeldet worden. Darnach giebt man ihr

einen Grund mit Rocou; dieses Rocou ist eine amerikanische Pflanze. Man bereitet es zum Färben auf folgende Art: Man nimmt einen küpfernen Durchschlag, der etwa acht bis zehen Zoll tief und halb so breit ist; er muß zweene Henkel haben, und so gestaltet seyn, wie Fig. 5. zeiget.

Man setzet einen Kessel voll gutes frisches Wasser übers Feuer, und indem es warm wird, schneidet man den Rocou in Stücken, und thut ihn in den Durchschlag, welchen man in den Kessel, worinn das warme Wasser ist, setzet, und alsdann reibet man mit einem hölzernen Stößer dieses geschnittene Rocou, und lässet es mit dem Wasser durch den Durchschlag laufen; wenn solchergestalt die Farbe gänzlich durchgelaufen ist, so thut man zu einem jeden Pfund Rocou drey Viertelpfund Potasche in den Durchschlag, und verfähret damit, wie mit dem Rocou. Darauf rühret man das Bad im Kessel mit einem Stocke um, und lässet es zwey bis dreymal aufkochen, wornach man kaltes Wasser dazu gießet, und es abkühlen lässet, indem man es vom Feuer nimmt.

Wenn dieses Rocou also aufgelöset ist, so kann man es lange verwahren, ohne daß es verdirbt. Von dem aufgelösten Rocou nimmt man, nachdem es in viel oder wenig Wasser aufgelöset worden, eine gewisse Portion, und gießet es in einen Färberkessel, der halb voll Wasser ist, und zwar so viel, daß die Seide eine starke Aurorafarbe bekommen kann. Dieses Bad macht man so heiß, daß man die Hand nicht hinein stecken kann, doch aber nicht so sehr, daß es fast kochen möchte, und

wenn

wenn man das Bad wohl umgerührt hat, so thut man die Seide, um gefärbet zu werden, hinein.

Wenn alle Seide ganz eben gefärbet ist, so nimmt man sie heraus, spühlet sie aus, und klopfet sie; wenn man aber gewahr wird, daß sie nicht ganz eben gefärbet ist, so thut man sie noch einmal in dasselbe Bad, bis sie die verlangte Farbe erhalten hat.

Wenn die Seide auf diese Art zubereitet ist, so thut man in das Saflor- oder Safranbad so viel Citronsaft, daß dessen braungelbe Farbe in eine Kirschbraune verwandelt wird; (das heisset, das Bad zu stärken,) alsdann thut man die im Rocou gefärbte Seide, ohne zuvor alaunet zu werden, (denn das hat diese Farbe nicht nöthig,) ins Bad, welches in einer gleichen Wärme erhalten wird, und zwar zwischen lauwarm und kochend; kehret die Seide oft um, und wenn man siehet, daß die Seide alle Farbe, die sie aus diesem Bade ziehen kann, an sich gezogen hat, so wird ein neues Bad, so wie das vorige, bereitet, und damit insgemein fünf bis sechsmal fortgefahren, bis die Seide die rechte Ponceau-Farbe erhält. Wenn sie nun also fünf- bis sechsmal in solchem Safranbade gefärbet ist, so wird ein Kessel mit warmem Wasser zurechte gemacht, und darein kömmt auf einem Eimer Wasser ein Pegel Citronsaft; in diesem Wasser wird die Seide ausgespühlet, und so erhält sie eine angenehmere Farbe. Darauf wird sie aufgehänget und getrocknet.

Um die Seide dunkel Kirschbeerroth zu färben, wird damit verfahren wie mit Ponceau, nur daß man ihr keinen Grund mit Rocou giebt.

Die hellern Kirschfarben erhält die Seide zuletzt im Bade, wenn der meiste Theil der färbenden Materie ausgezogen ist.

Dieses Bad mit Safran wird meistentheils kalt gebraucht; denn, wenn es heiß wird, so verdunstet der Citronsaft, welcher doch die Farbe angenehm machen soll.

Wie man die Seide gelb färbet.

Auf fünf Pfund Seide, die gelb soll gefärbt werden, rechnet man zum Seifenbade ein Pfun Seife.

Wenn man die Seide in der Seife gekocht hat, so wäschet man sie aus; man thut sie ins Alaunwasser, und wenn man sie aufs neue gewaschen hat, so thut man sie in die Farbe, die man folgendermaßen bereitet:

Man nimmt auf jedes Pfund Seife zwey Pfund **Wau**, (Reseda luteola,) eben dieses Kraut, das man zur Wolle gebrauchet; und damit dieses Kraut gänzlich unter das Wasser kommen und darinn fest liegen kann, so leget man ein Stück schweres Holz darauf. Wenn das Kraut solchergestalt ungefähr eine halbe Stunde oder etwas weniger gekocht hat, so nimmt man es heraus, und seiget das Wasser durch ein Haarsieb, damit es von den Knospen und Stengeln des Krautes gänzlich gereiniget wird. Wenn es also durchgeseiget ist, so lässet man es so weit abkühlen, daß man eine

Hand

Hand hinein halten kann, und alsdann thut man die Seide in dieses Bad, worinn man es fleißig umwenden muß, damit die Farbe sich überall gleich gut an die Seide hängen kann.

Im Fall der abgekochte Saft des Krautes das Gefäß, worinn man färben will, nicht hinreichend anfüllen sollte, so muß man mehr Wasser dazu gießen, welches aber geschehen muß, ehe das Bad kalt wird, damit es den vorgeschriebenen Grad der Wärme allezeit behalten kann. Ueberhaupt füllet man alle Gefäße oder Kessel, worinn man färbet, bis auf zween Zoll unter dem Rande, an.

Inzwischen man beschäftiget ist, die Seide in diesem Bade zu färben, wird das Kraut zum andernmale in frischem Wasser gekocht, und wenn es gekocht hat, so nimmt man die Seide aus dem vorigen Bade, und gießet davon so viel ab, als man von dem andern dazu füllen will; damit fähret man so oft fort, als es zur Erfrischung des Bades nöthig ist. Dieses letzte Bad kann ein wenig wärmer, als das erste seyn; doch muß die Hitze allezeit nur mäßig seyn; denn sonst verdirbt man die Farbe. Indem man die Seide in diesem letzten Bade färbet, so lässet man etwas Potasche schmelzen, nämlich drey Loth auf jedes Pfund Seide; dießfalls thut man die Potasche in einen Kessel, und gießet von dem andern Absud des Krautes kochend so viel, daß die Potasche schmelzen kann, und rühret es wohl um, und wenn es sich gesetzt hat, so gießet man das Klare ab in das Farbebad, und thut die Seide hinein, wendet sie sieben bis achtmal um, und siehet darnach, ob sie die hohe

gelbe Farbe, die man verlanget, erhalten hat; wo nicht, so giesset man ein wenig mehr aufgelöste Potasche dazu, und verfähret mit der Seide, wie zuvor.

Wenn man eine brennende gelbe Farbe haben will, so thut man zugleich mit der Potasche etwas Rocou dazu, und zwar, nachdem man die Farbe mehr oder weniger brennend haben will.

Brandgelb zu färben.

Um die Seide brandgelb zu färben, brauchet man bloß Rocou, eben so zubereitet, wie zum Ponceau; man thut etwas mehr oder weniger vom Rocousaft ins Bad, nachdem man nämlich die Farbe mehr oder weniger brandgelb haben will; übrigens verfähret man nicht anders damit, als wie man die Seide mit Rocou zur Ponceaufarbe bereitet; denn zu dieser letzten Farbe färbet man, wie schon gemeldet worden, die Seide erst brandgelb; es ist also nicht nöthig, sich weiter dabey aufzuhalten.

Grün zu färben.

Die Farbe wird zur Seide, eben wie zur Wolle, aus Gelb und Blau zusammengesetzt.

Die grüne Farbe ist schwer in die Seide zu bringen, und zwar wegen der Flecke, die die Waare in der blauen Küpe bekömmt, welche man in der blauen Farber nicht bemerket, in der grünen Farbe aber gar leicht zu bemerken sind.

Seegrün zu färben.

Um der Seide diese Art der Farbe zu geben, muß sie, wenn sie zuvor gekocht worden, in ein star-

starkes Alaunbad kommen. Darauf setzet man, zu einem Bade von Wau, einen Kessel aufs Feuer, so wie schon bey der gelben Farbe angemerket worden. Wenn dieses gekocht hat, so bereitet man vom Safte, der aus dem Kraute gekocht worden, und aus reinem Wasser, ein Bad, das so stark von Farbe ist, daß es gut Citrongelb färben kann; darinn wendet man die Rinde vorsichtig und fleißig um, damit der gelbe Grund nicht uneben werden kann; denn er scheinet leichtlich durch das Grüne hindurch; und wenn dieses Bad, die verlangte Farbe zu geben, nicht stark genug ist, so thut man noch etwas mehr von dem gekochten Safte dazu. Wenn die Seide die gehörige Farbe erhalten hat, so nimmt man sie aus dem Bade, und spühlet sie aus; hernach kömmt sie in die blaue Küpe, so wie bereits von der blauen Farbe gemeldet worden, und zwar so lange, bis sie gehörig gefärbet ist; alsdann spühlet man sie aus, und lässet sie schleunig trocknen.

Wenn man die Seide sogleich trocknen lässet, wenn sie aus der blauen Küpe kömmt, ohne sie erst auszuspühlen, so scheinet das Gelbe besser vor, und das Grüne wird heller.

Grasegrün zu färben.

Die Seide wird zu dieser Farbe, so wie bey dem Seegrün, durch ein Alaunbad gezogen; und nachdem man sie obenhin in Wasser ausgespühlet hat, so thut man sie in eben das gelbe Bad, dessen man sich zum Seegrün bedienet hat, und wenn sie darinn, dem Ansehen nach, zur Genüge gefärbet ist, so macht man in der blauen Küpe eine

Probe damit; sollte sie alsdann nicht zur Genüge gefärbet gewesen seyn, so thut man von dem Safte von Wau etwas mehr ins gelbe Bad, und die Seide wird darinn noch einmal durchgezogen.

Sollte man kein Wau bekommen können, so kann man sich der Färberscharten oder des Pfriemkrauts dazu eben so gut bedienen. Hiervon kann man nachsehen, was von dem Gelbfärben der Wolle gemeldet worden.

Man findet noch einige andere grüne Farben, die auf eben dieselbe Art bereitet werden können, und dabey der Unterschied meistens darinn bestehet, daß dabey das Blaue oder das Gelbe nach Beschaffenheit mehr oder weniger die Oberhand haben muß.

Zur ganz dunkelgrünen Farbe bedienet man sich des Vitriols.

Wie man Seide schwarz färbet.

Nachdem man die Seide, wie gewöhnlich, in Seife gekocht, ausgespühlet und geklopft hat, so thut man sie zweymal in ein Bad von Galläpfeln. Dieses Bad wird folgendermaßen zubereitet:

Auf ein jedes Pfund Seide nimmt man ein halbes Pfund gute Galläpfel; die guten erkennet man daran, daß sie sehr schwer sind, die schlechten hingegen sind sehr leicht.

Diese Galläpfel stößet man, und lässet sie zwo Stunden in einer hinlänglichen Menge Wasser kochen, die hinreichend ist, so viel Seide, als man will, darinn zu beizen. Wenn dieses Bad zwo Stunden gekocht hat, so lässet man es abkühlen, und wenn es sich gesetzt hat, so nimmt man die

Gall-

Galläpfel mit einem Löffel von Meßing oder mit einem dünnen eisernen Bleche, worinn kleine Löcher sind, heraus, und eine Stunde darnach thut man die Seide hinein, und lässet sie zwölf bis funfzehen Stunden darinn liegen, da man denn inzwischen darauf Achtung giebt, damit die Seide gut niedersinkt, und nichts davon oben schwimmt. Nach dieser Zeit nimmt man die Seide wieder heraus, und spühlt sie aus, darauf thut man sie noch einmal auf eben dieselbe Art wieder ins Galläpfel-Bad.

Ein Galläpfel-Bad wird hierbey nur einmal gebraucht, aber zu dem andern Bade macht man ein frisches, und das erste hebet man bis zuletzt auf. Wenn dieses geschehen ist, so legt man Feuer unter den Kessel, worinn man färbet; wenn das Wasser darinn warm ist, so thut man auf 10 Pfund zubereitete Seide zwey Pfund levantische Galläpfel hinein; wenn dieses fast eine Stunde gekocht hat, so wird es abgekläret, und der Grundsatz wird weggeworfen. Das Klare wird wieder in den Kessel gegossen, und 8 Loth grüner Vitriol, ein Pfund Eisenfeilspähne, zwey Pfund Kirschbeergummi hinein gethan; dieses zusammen wird in mittelmäßiger Hitze erhalten, so lange, bis der Vitriol und der Gummi geschmolzen sind; die zubereitete Seide wird alsdann in dieses schwarze Bad gethan, das dießfalls so heiß gemacht wird, daß man kaum eine Hand hinein halten kann; darinn bleibt sie ungefähr eine Viertelstunde liegen, und inzwischen wird die Seide etwa vier mal umgewendet, gelüftet, und wieder hinein gelegt, bis sie vollkommen schwarz ist; darnach wird sie

in die erste Galläpfel-Brühe 12 Stunden lang gelegt, und hernach im kalten Wasser ausgespühlet.

Dieses schwarze Färberbad muß auf eine lauwarme oder warme Stelle gesetzt werden, damit es acht Tage gähren kann, ehe es gebrauchet wird.

Leinwand zu färben.

Leinwand ist am allerschwerersten auf beständig zu färben, und bisher sind nur wenig Farben bekannt, die sie annehmen will. Man hat es noch nicht so weit bringen können, die Leinwand hochroth zu färben, und zwar, daß sie das Waschen vertragen könnte.

Leinwand blau zu färben.

Dabey verfähret man, wie bey No. 21. und 26. vom Färben der Wolle gezeigt worden; und da man nach derselben Vorschrift mit der Leinwand verfähret, so ist es nicht nöthig, solches hier zu wiederholen.

Leinwand roth zu färben.

Auf ein Pfund Leinwand nimmt man vier Loth weiße Galläpfel; diese stößet man und thut sie in frisches kaltes Wasser; darein leget man das Garn, und lässet es zwölf Stunden darinn liegen; hierauf wird es heraus genommen, und zum Trocknen aufgehänget.

Darnach thut man in 2 Pott frisches Wasser 4 Loth Sodesalz, 1 Loth Arsenik, $\frac{1}{2}$ Pfund Alaun, $1\frac{1}{2}$ Loth Kirschbeergummi und 1 Loth Kalk; diese Species werden in einem glasirten Topfe, oder in einem verzinnten Kessel, bey einer langsamen Wärme

me etwas gekocht, so daß sie zuletzt ein wenig aufkochen; wenn sie kalt geworden sind, so leget man das Garn zwölf Stunden lang hinein, worauf es locker ausgerungen und zum trocknen an die Luft gehangen wird; wenn es ganz trocken ist, so wird es ausgespühlet und wieder getrocknet.

Darauf nimmt man ein Pfund vom besten Grapp, kochet ihn bey einem ebenen Feuer langsam, nur zuletzt muß er zugleich mit der Waare ein wenig aufkochen; alsdann nimmt man alles vom Feuer, die Waare aber bleibet noch in der Brühe, so lange, bis sie kalt wird, hernach wird sie heraus genommen, gespühlet und getrocknet.

Leinwand gelb zu färben.
Brandgelb.

Zuerst wird eine Lauge von guter Asche von Birkenholz gemacht; hernach nimmt man 6 Pott Wasser, darein reibet und schlägt man 3 Loth Orban, kochet es mit der Lauge sachte auf, und legt das Leinen hernach darein, welches so lange darinn liegen bleibet, bis es kalt geworden; alsdann wird es herausgenommen, in reinem Wasser ausgespühlet, ausgerungen und getrocknet. Soll die Farbe helle seyn, so wird sie wieder aufgekocht, und dadurch zu hellen Farben geschickt gemacht. Um Isabellgelb zu färben, thut man 2 Loth Alaun in 4 Pott Wasser, daß sie darinn schmelzt, und darein leget man die vorbemeldete gelbgefärbte Waare, auf vorige Art, zwo Stunden lang, wornach sie heraus genommen und ausgespühlet wird. Alsdann ist sie fertig.

Citro-

Citronengelb.

Auf ein Pfund Leinwand oder Leinengarn nimmt man zwey Pfund Färberscharten (Serratula tinctoria Linn.), womit man die Wolle gelb färbet; dieses getrocknete Kraut thut man in einen Kessel mit 8 Pott Wasser und 4 Loth guter Potasche, und kocht es eine Stunde lang, nimmt hernach das Kraut heraus, und thut in die Brühe zwey Qventin spanisch Grün, das man zuvor in ein wenig Wasser geweichet hat; alsdann leget man die Waare hinein, damit sie darinn eine halbe Stunde, oder etwas länger, gefärbet wird, bis sie so stark Citronengelb wird, als man sie verlanget. Hernach kann man mehr Leinwand hinein legen, die man heller haben will, bis endlich die Brühe nicht mehr färbet. Darnach wird die Waare ausgespühlet und getrocknet.

Grün.

Man kann auf diese Art grün färben: Die Leinwand, die man auf vorbemeldete Art Citronengelb gefärbet hat, wird einen Tag in folgendes Bad gelegt:

Man nimmt, auf ein Pfund Waare acht Loth braun Brasilienholz oder Spähne, und lässet sie in 8 Pott Wasser anderthalb Stunden kochen; alsdann thut man, so wie zum Citronengelb, 2 Qventin spanisch Grün dazu, das man einmal gelinde aufkocht; darauf leget man die Leinwand hinein, so lange bis sie grün wird, welches einen Tag oder etwas länger dauern kann, und zwar, nachdem man die Farbe stark oder schwach haben will.

will. Hernach wird sie ausgespühlet und getrocknet.

Schwarz.

Die Leinwand wird schwarz eben so gefärbt, wie Num. 40 von der Wolle gemeldet worden, zumal wenn die Waare von Leinen und Wolle gewebet ist.

Hüte zu schwärzen.

Dazu werden 100 Pfund blaue Spähne, 12 Pfund Gummi, 6 Pfund Galläpfel genommen, welches alles gestoßen und vermischet, hierauf in einer hinlänglichen Menge Wasser gekochet wird; alsdann thut man dazu 6 Pfund spanisch Grün und 10 Pfund grünen Vitriol; darauf wird die Brühe eben kochendheiß erhalten. Zehen bis zwölf Dutzend Hüte thut man unmittelbar darauf in diese Brühe; jedes wird zugleich mit seinem Stocke und mit darüber liegenden Qveerhölzern anderthalb Stunden darinn niedergedrückt, alsdann aufgenommen und gelüftet, hernach werden eben so viel wieder hinein gelegt. Dieser doppelte Einsatz wird solchergestalt wechselsweise in die Farbe gelegt, und jeder acht Tage lang gelüftet. Jedesmal wird die Brühe mit neuem Zusatz von gedachten Ingredienzen erfrischet; doch das anderemal nimmt man weniger, als das erstemal.

Auf diese Art, spricht Herr Levis, kann auch beydes Wolle und Seide gut schwarz gefärbet werden.

Recept

Recept zu guter schwarzer Dinte.

In anderthalb Pott rein Wasser oder Bieressig werden 2 Loth blaue Spähne, und 3 bis 4 Loth blaue Galläpfel, (von weissen Galläpfeln aber nimmt man 5 bis 6 Loth) eine halbe Stunde gekocht; darauf wird alles von dem Grundsatze abgeseiget, und in dieser abgeseigten Brühe werden 2 Loth grüner Vitriol, und 6 Loth Kirschbeeren = Gummi aufgelöset. Wenn diese Brühe in einer offenen Flasche acht Tage lang in der Wärme gestanden hat, so ist die Dinte fertig, und alsdann wird die Flasche zugepfropfet.

Grüne Dinte.

Man nimmt 3 Loth gestoßenes spanisch Grün, 1½ Loth Cremor tartari, und kocht es ungefähr in einem Pegel Wasser fast eine halbe Stunde; alsdann läßset man es abkühlen, hernach gießt man das Klare in eine reine Flasche ab. Mit Gummi=Gutte wird es grasgrün.

Rothe Dinte.

Dazu nimmt man 2 Loth Fernambuck=Spähne, 3 Qventin Alaun und 1 Qventin Zucker, kocht es in einem Pegel Wasser bey einem mäßigen Feuer eine Viertelstunde; seiget es hernach durch einen wollenen Lappen, und hebet es in einer reinen Flasche auf.

Flecke aus allerhand Zeugen zu machen.

Die Flecke sind vornehmlich dreyerley Art; sie entstehen aufgefärbten Zeugen entweder von Staub, Koth und andern Unreinigken, oder von Fettigkeiten, oder auch von salzartigen und sauren oder scharfen Materien.

Flecke von Staub, Koth und Fettigkeiten werden aus allen Arten weisser Zeuge mit Seifenwasser weggenommen, nicht aber alle Arten von gefärbten Zeugen können mit Seife rein gemacht werden; denn einige Farben werden vom Seifenwasser bleich oder verändert. Daher muß man dazu solche reinmachende Materien

terien erwählen, welche den Staub auflösen oder in sich ziehen, ohne die Farbe zu verändern.

Staub und Erdflecke können mit reinem lauwarmen Wasser abgewaschen werden; allein, fettige Kothflecke werden mit feinem Thon, oder mit feinen geschwemmten Leimen, oder mit Kley und Wasser ausgemacht, und asldann zuletzt mit reinem kalten Wasser ausgewaschen.

Fettige ölartige Flecke werden aus gefärbten Zeugen entweder mit feinem Thon herausgenommen, oder wenn man den Fleck mit geschlagenem Eyerdotter reibet, oder mit Terpentinöl auswäschet. Oder man nimmt ein dünnes offenes Leinentüchlein, tauchet es in reines Wasser und reibet den Fleck gelinde ab; hiernächst leget man entweder heissen Sand oder heißgemachte gestoßene Kreide oder pulverisirten heissen feinen Thon darauf, oder man hält, wie man insgemein thut, eine glühende Kohle in einem Läppchen einige Zeit auf den Fleck, welches denn die Fettigkeit an sich ziehet.

Aus Papier werden die Fettflecke damit weggenommen, daß man ein wenig Kreide darauf streuet, grau Papier darauf leget, und mit einem warmen Streicheisen solches recht heiß machet, damit es die Fettigkeit ausziehen kann.

Fettige Flecke von Harpix, Pech oder Theer können mit Weingeist am reinsten und besten ausgewaschen werden. Oder man schmieret auch den Pechfleck mit Oel, und hält ihn an die Wärme, damit das Oel das Pech, oder den Harpix auflösen kann; darnach kann der Fleck beqvem abgewaschen werden, und zwar, so wie ein anderer fett- oder ölartiger Fleck, mit Eyerdotter und Wasser.

Flecke von Leinölfernis, die ins Zeug hinein getrocknet sind, werden am besten mit Terpentinöl ausgewaschen, und hernach mit Eyerdotter und Wasser.

Flecke, insonderheit in rothem Tuche, die durch Laugensalz oder Kalkwasser, oder Straßenkoth verursachet worden sind, werden mit Citronsaft ausgewaschen.

Flecke

Flecke von sauren Sachen werden am beqvemsten mit Salmiakgeist ausgemacht.

Dinten- und Rostflecke, insonderheit in Leinwand, werden am besten mit Sauersalz, das im heissen Wasser aufgelöset ist, weggenommen, und damit werden sie über einem Kohlenfeuer gewaschen, und hernach in Wasser ausgespühlet. Man kann auch, aber mit mehrerer Mühe, Dinten- und Rostflecke mit Citronensaft ausmachen.

Erklärung des Kupferstichs.

Fig. 1.

Die Waidküpe ist ein hölzernes Gefäß von 10 bis 12 Fuß über den Diameter, und 6 bis 7 Fuß hoch, mit eisernen Bändern versehen. A. A. A. wird in die Erde bis B solchergestalt eingegraben, daß es nur 4 Fuß über der Erde stehet. Der Boden darinn ist nicht von Holz, sondern von geschlagenem Kalk und Grus.

Fig. 2.

Stellt die Indigoküpe mit ihrer Mauer vor.

A B. Der Theil der Küpe, der in die Erde gegraben ist.

CCC. Die Mauer um die Küpe herum.

DD. Die Oeffnung der Küpe.

DDAAB. Die Gestalt der ganzen kupfernen Küpe.

E. Die Thüre der Mauer, die der Erde gleich ist, und bis in den Raum gehet, der zwischen der Küpe und der Mauer ist, wo das Feuer angeleget wird.

F. Der Theil der Küpe, den man durch die Thüre sehen kann.

G. Der Schorstein oder die Luftröhre, durch welche der Rauch weggehet.

Fig. 3.

Der Rost mit dem Netze, den man in die Küpe setzet.

Fig. 4.

Die Krücke, womit man die Küpe aufrühret.

Fig. 5.

Der Durchschlag zum Rocou, durch welchen man die Farbe reibet und abseiget.

E N D E.

Bayerische
Staats-
Bibliothek
München

500.-
28.11.83

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Neues Färberbuch, oder Kurzer Unterricht, Wolle, Seide und Leinwand zu fä
rben nebst Recepten zu verschiedenen Arten von Dinte, wie auch allerley
Flecke aus allerhand Waaren zu machen

Kopenhagen 1768

Techn. 58 d
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10304786-3
VD18 10861238